This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

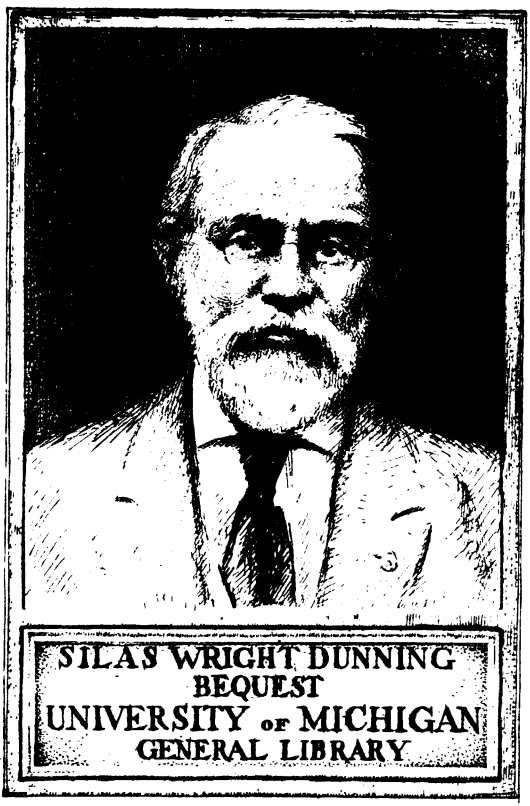
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

HC
611
.N841
A3

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1812.

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1812.

A ROUEN,

De l'Imprim. de P. PERIAUX, Imp. de l'Académie,
rue de la Vicomté, n° 30.

1813.

Dunning
Nijhoff
1-15-27
13603

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1812,

D'APRÈS le compte qui en a été rendu par MM. les Secrétaires, à la Séance publique du 7 Août de la même année.

OUVERTURE DE LA SÉANCE.

M. *Lezurier de la Martel*, Vice-Président, a ouvert la séance par un discours dans lequel il a fait sentir le secours que les Sciences, les Lettres et les Beaux-Arts tirent de leur union. Il a rappelé combien les Savants, en cultivant les Lettres, ont

prêté de charmes aux Sciences les plus austères et combien les Arts eux-mêmes ont concouru à leur propagation et à leur perfectionement. Il est à regretter que ce discours, dont l'auteur a perdu le manuscrit, ne puisse être consigné en entier dans les actes de l'Académie.

SCIENCES ET ARTS.

RAPPORT

Fait à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, sur les travaux relatifs aux Sciences et aux Arts qui en dépendent, dans la Séance publique du 7 Août 1812, par J.-B. Vitalis, Secrétaire perpétuel de la classe des Sciences.

Messieurs,

Déja dix années se sont écoulées depuis que l'Académie a repris les travaux dont les événements politiques qui ont signalé la fin du 18e siecle l'avaient forcé d'interrompre le cours.

De nouveaux athlètes ont été appelés dans l'honorable carrière parcourue avec tant d'éclat par les Cidéville, les Lecat, les Dambourney, les Pingré, les Giraud, les Dulague, les Lallemant, etc.

Pour se rendre dignes de succéder à ces premiers fondateurs de l'Académie, il fallait se pénétrer de leur esprit, marcher d'un pas ferme dans la route qu'ils avaient tracée, et poursuivre avec activité l'ouvrage qu'ils avaient si habilement et si heureusement commencé.

Héritiers du vaste domaine qu'ils vous ont légué, on vous a vus, Messieurs, constamment occupés du soin d'en cultiver et d'en améliorer toutes les parties, d'entretenir la richesse de son sol et d'en

accroître même la fertilité. Les Lettres, les Sciences et les Arts vous sont redevables d'une foule de productions qui attestent votre zèle pour le progrès des connaissances humaines.

Parmi ces productions, les unes, fruits d'une imagination brillante et féconde, intéressent également par le choix des sujets, la pureté du goût et les graces de l'élocution; les autres, moins susceptibles des ornements et de la pompe du style, ont, en revanche, le précieux avantage d'offrir l'heureuse application des principes des sciences aux nombreux établissements consacrés, parmi nous, à l'industrie manufacturière.

En présentant à ses concitoyens l'hommage public et solennel de ses travaux, l'Académie veut en même-temps qu'il leur en soit rendu un compte exact et fidèle, afin de les mettre à portée de juger en quoi ils pourraient être pour eux de quelque utilité.

Chargé de la partie des ouvrages qui regardent les Sciences et les Arts qui en dépendent, je vais avoir l'honneur, Messieurs, de vous les faire connaître le plus succinctement qu'il me sera possible.

Sciences Mathématiques et Physiques.

M. *Le Priol*, proviseur du Lycée de Rouen, a communiqué à l'Académie deux mémoires. Le premier a pour titre : *Observations sur l'ordre et les démonstrations de quelques théorèmes relatifs à la résolution des équations numériques à une seule inconnue.*

Dans le second, notre confrère a donné la solution analytique du problême suivant : *Déterminer, par une seule expérience, l'angle refringent d'un prisme triangulaire donné, et le pouvoir re-*

fringent de la matière dont ce prisme est composé.

L'Académie a délibéré que ces deux mémoires seraient imprimés en entier, à la suite de ce rapport. (*Voyez ci-après.*)

= L'Académie a reçu de M. *Francœur*, Professeur de la Faculté des Sciences de Paris, et membre non résidant, un ouvrage de sa composition, qui a pour titre : *Uranographie* ou *Traité élémentaire d'astronomie.*

Une Commission, composée de MM. Lhoste, Meaume et Lepriol, avait été chargée d'examiner cet ouvrage et d'en rendre compte à la Compagnie : le temps ne lui a pas encore permis de faire son rapport.

= M. *Periaux*, membre résidant, a fait hommage à l'Académie de ses *Tables de conversion des livres tournois en francs et des francs en livres, pour toutes sommes depuis* 1 *jusqu'à* 1000, *et en nombres ronds au-dessus de mille.*

L'empressement du public à se procurer ces Tables en montre suffisamment l'exactitude et l'utilité.

= M. *Periaux* vous a aussi communiqué, MESSIEURS, un mémoire rempli de recherches et d'érudition, dans lequel il examine cette question : *La Lune pascale doit-elle être appellée Lune de Mars ?* En d'autres termes : *A quel mois solaire un mois lunaire est-il censé appartenir ?* (1)

La modestie de notre confrère l'ayant porté à prier la Compagnie de nommer des Commissaires pour examiner son travail, l'Académie a

(1) Ce mémoire est imprimé, et se trouve à Rouen chez l'Auteur et chez les principaux libraires.

chargé MM. Meaume et Bonnet de cet examen.

» M. Periaux, dit M. Meaume, Commissaire-Rapporteur, a divisé son mémoire en deux parties. Dans la première, l'auteur accumule toutes les preuves qui établissent la véritable époque à laquelle doit être célébrée la fête de Pâques, d'après la décision du Concile de Nicée ; et il résulte de ces preuves, puisées dans les sources les plus pures, que la fête de Pâques doit être célébrée le Dimanche après le 14e jour de la lune qui arrive le 21 Mars ou après le 21. . . . . C'est donc mal interpréter la décision du Concile de Nicée que de dire que la fête de Pâques doit être célébrée le Dimanche d'après la pleine lune qui suit l'équinoxe du printemps, ou encore que la fête de Pâques est fixée au déclin de la lune de Mars, c'est-à-dire, de la lune qui a son plein le jour de l'équinoxe.

» Dans la deuxième partie de son Mémoire (c'est toujours M. le Rapporteur qui parle), M. Periaux revient à la question principale qu'il s'est proposé d'examiner : *à quel mois solaire un mois lunaire est-il censé appartenir ?* et, fondé sur des autorités auxquelles il croit devoir déférer, l'auteur du mémoire regarde comme bien décidé qu'une lunaison appartient au mois ou elle finit, d'après l'ancienne règle :

In quo completur, mensi lunatio detur.

» Cette opinion a été celle de plusieurs Savants tels que Clavius, Blondel, etc ; et Lalande affirme que l'usage d'attribuer chaque lunaison au mois où elle finit a du être adopté préférablement à tout autre.

» Néanmoins, continue M. Meaume, la question ne nous paraît pas résolue, parce qu'elle peut l'être d'une manière arbitraire.

» En effet, une lunaison présentant trois époques principales, savoir : *la nouvelle lune*, *la pleine lune* et *la fin de la lunaison*, on peut l'appeler du nom du mois solaire pendant lequel se passe l'une ou l'autre de ces trois époques .... C'est entre ces trois systèmes qu'ont été partagées les opinions de ceux qui ont voulu faire correspondre les mois lunaires aux mois solaires. Chacun a fait valoir en faveur de son opinion des raisons plausibles, et a opposé de solides objections contre les autres «.

M. le Rapporteur discute rapidement les opinions diverses, et conclut qu'aucun des systèmes proposés pour la répartition des lunes entre les mois solaires ne semble à la Commission offrir assez d'avantages sur les autres pour devoir être exclusivement adopté.

» D'ailleurs, il est reconnu que cette question n'intéresse ni l'astronomie, ni le calendrier, ni l'agriculture, ni les besoins de la vie civile, et c'est pour cela sans doute qu'elle a été laissée indécise.

» Quoiqu'il en soit, reprend M. le Rapporteur, en ne prononçant point sur la question de savoir quels noms de mois il convient de donner aux lunaisons, vos Commissaires ne balancent pas à déclarer que le mémoire de M. Perlaux leur a paru très-intéressant par le grand nombre de citations qu'il contient et qui ont exigé beaucoup de recherches et de lectures, par l'exposition très-clairement établie des principes d'après lesquels est réglée la fête de Pâques, et par l'indication de presque toutes les sources où l'on peut puiser

pour connaître ce qui a été dit sur la question qui fait l'objet du mémoire «.

= Dans la séance du 30 Novembre 1810, M. *Boismare* a communiqué à l'Académie un *Mémoire* très-étendu *sur la position de la ville de Quillebeuf, sur les causes d'insalubrité qui peuvent en résulter, et les maladies qui s'y observent.*

Ce premier mémoire, qui a été accueilli avec un grand intérêt par la Compagnie, a obtenu l'approbation de S. Ex. le Ministre de l'Intérieur, auquel M. Boismare a eu l'honneur d'en adresser une copie.

M. le Comte de Montalivet s'occupait alors de recueillir tout ce que l'embouchure de la Seine peut offrir de remarquable : les dangers de la navigation et l'amélioration dont elle peut être susceptible excitaient sur-tout sa sollicitude.

S. Ex., par une lettre qui contient des remercîments flatteurs pour notre confrère, l'invita à lui donner la solution d'une serie nombreuse de questions qui n'entraient point dans le plan du premier mémoire.

M. Boismare a répondu à l'invitation de S. Ex. par un second mémoire dont l'Académie a délibéré l'insertion dans le Précis analytique de ses travaux. (*Voyez à la suite de ce Rapport.*)

Physiologie animale. — *Médecine.*

Organe de la Commission chargée de rendre compte d'un travail adressé à l'Académie par M. *Thillaye*, D. M. P., sur une *Nouvelle Théorie de la Vision à distances variables, dans l'homme et les animaux*, M. *Vigné* a fait un rapport dont

nous regrettons de ne pouvoir offrir ici qu'un court extrait.

» M. Thillaye, dit M. le Rapporteur, dans l'explication du phénomène qu'il se propose d'éclaircir, rejette les deux opinions relatives à l'action des muscles droits ; conteste l'existence de celui que l'on a dit correspondre à l'ouverture de l'iris ; nie l'effet contractile du cercle ciliaire sur la cornée, des processus ciliaires sur le cristallin, les changements de forme et de position de ce corps lenticulaire, la nécessité indispensable de l'action de l'iris, et revendique, en faveur de la choroïde, le privilége de faire changer de forme à l'œil, de le rendre plus saillant et susceptible de voir également bien des objets placés à diverses distances, dans les limites de la vision ; il défère à la turgescence des vaisseaux dont cette membrane est abondamment pourvue, l'effet de pousser en avant les humeurs de l'œil, et d'augmenter ainsi la convexité de la cornée....

» Le pecten des oiseaux, selon l'auteur de l'essai, remplit les mêmes fonctions que celles qu'il attribue en nous à la cornée «.

Après avoir discuté les raisons alléguées par M. Thillaye en faveur de la théorie nouvelle qu'il soumet au jugement de l'Académie, M. Vigné conclut ainsi :

» La Commission se croit autorisée à ne point admettre la turgescence de la choroïde comme le principe de la convexité plus grande et temporaire de la cornée transparente, et nous nous garderons bien, après avoir éloigné cette opinion, de lui en substituer une autre en faveur de telle ou telle partie de l'œil, soit externe, soit interne,

jusqu'à ce que le temps ou l'expérience nous aient mis à portée de le faire.

» Mais, continue M. Vigné, pour ne point adopter le sentiment de M. Thillaye, nous ne l'en féliciterons pas moins de l'avoir émis, puisqu'en cela même il a donné la preuve d'un esprit de recherches qui fait honneur à son zèle pour le progrès de la physique animale. »

= Dans un ouvrage dont il a fait hommage l'année dernière à l'Académie, M. *Girard*, D. M. à Lyon, avait exposé sur la *Rage* une opinion qui a rencontré, parmi les hommes de l'art, un grand nombre de contradicteurs, et qui, sur le rapport de M. Boismare, a semblé à l'Académie elle-même n'être pas suffisamment appuyé sur les principes reçus, ni d'accord avec les faits que fournit l'observation. M. Girard, en adressant à la Compagnie une *Notice sur la Rage*, insérée dans la gazette de santé, la prie de vouloir bien donner son attention à quelques faits qu'il croit propres à confirmer l'opinion qu'il s'est formée sur la nature de cette maladie.

L'Académie a examiné ces faits, et aucun d'eux ne lui a paru concluant en faveur de la nouvelle opinion, qu'elle persiste à regarder comme dénuée jusques à présent de preuves suffisantes pour l'établir solidement.

= M. *Gosseaume*, dans divers rapports qui réunissent l'exactitude à la précision, a rendu compte des numéros 23, 24, 25 et 26 du *Bulletin des Sciences médicales du Département de l'Eure*.

Notre confrère, sans rien omettre d'essentiel, a trouvé le moyen de faire connaître en peu de mots le grand nombre d'articles dont se composent les cahiers soumis à son examen.

M. Gosseaume conclut que ces derniers bulletins des sciences médicales d'Evreux contiennent une foûle d'articles très-importants, qu'ils sont rédigés avec soin, et se font lire avec le plus grand intérêt.

= M. *Vigné* nous a communiqué l'*Eloge* que vous l'aviez chargé de faire, de M. M.-A. Petit, D. M. à Lyon, membre non résidant de l'Académie.

Par délibération de l'Académie, cet Eloge sera imprimé en entier à la suite de ce rapport. (*Voyez ci-après.*)

= M. *Robert* a donné lecture d'un *Essai sur l'Opium*. Depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, l'opium a été regardé tantôt comme un médicament héroïque, tantôt comme un des poisons les plus redoutables. Des idées aussi contradictoires n'avaient pu prendre leur origine que dans l'ignorance où l'on était de la nature et de la composition chimique de l'opium.

M. *Derosne*, pharmacien distingué de Paris, dans un excellent mémoire qu'il a publié (*Ann. de Chim.*, tome 45), avait déjà répandu un grand jour sur les principes constitutifs de l'opium; mais il restait encore quelques incertitudes à lever, quelques doutes à éclaircir. Par des recherches particulières, par des expériences qui lui sont propres, M. Robert est heureusement parvenu à fixer enfin l'opinion sur un des médicaments les plus intéressants pour l'art de guérir.

Dans l'impossibilité où nous sommes de soumettre à la précision de l'analyse des détails historiques

assez étendus et une suite d'expériences nombreuses, nous nous bornerons à exposer les principaux résultats du travail de notre confrère ; ils suffiront pour en faire connaître le mérite et l'importance.

L'opium jouit de deux propriétés très-distinctes: l'une calmante, l'autre narcotique. De-là les efforts d'un grand nombre de pharmacologistes pour arriver à la séparation de la substance exclusivement calmante. M. Robert, après avoir rapporté les travaux entrepris à ce sujet par ceux qui l'ont précédé, continue ainsi:

» En attribuant à un acide, quel qu'il soit, la dissolution du *Sel d'opium*, qu'on regarde aujourd'hui comme le principe narcotique par excellence, M. Derosne a entrevu la vérité.... Il s'agissait de reconnaître la nature de cet acide. »

M. Robert entre ici dans le détail des expériences qu'il a faites pour déterminer ce point essentiel, et il conclut que l'acide soupçonné par M. Derosne n'est autre chose que l'acide acétique.

Notre confrère remarque que lorsqu'une infusion d'opium a été précipitée par l'ammoniaque en excès, l'extrait qu'on en obtient n'est plus susceptible de précipiter par ce réactif : d'où il tire cette conséquence très-importante que si la propriété narcotique de l'opium réside dans la substance saline qu'il contient, une goute d'ammoniaque suffira pour l'indiquer dans les extraits d'opium qui n'auraient pas été préparés par la méthode particulière qu'il a suivie et qu'il developpe dans le cours de son mémoire.

» Il reste donc démontré, dit M. Robert, 1° que

l'opium du commerce contient de l'acide acétique.

» 2° Que c'est à cet acide que l'on doit attribuer la solubilité du *Sel d'opium* dans l'eau ; solubilité qui n'aurait pas lieu sans le secours de cet intermède.

» 3° Qu'en enlevant l'acide acétique, soit par la distillation, soit au moyen des alcalis, on parvient à séparer la plus grande partie du sel narcotique qui en se précipitant trouble la liqueur et prend le plus souvent la forme cristalline. »

Notre confrère a terminé son mémoire en promettant à l'Académie de lui communiquer les expériences qu'il a entreprises à la suite de ces premiers travaux.

= Nous devons à M. *Dubuc* un *Mémoire sur les Baies de nerprun* (*Rhamnus catharticus*) et sur le suc qu'on en extrait, en pharmacie, pour l'usage médicinal, avec l'analyse de cette substance, et un procédé nouveau tendant à régulariser la confection du sirop purgatif qu'elle fournit.

De savants médecins, des pharmaciens très-expérimentés, avaient remarqué que l'action du rob ou du sirop de nerprun n'est pas toujours uniforme ; qu'elle se montre même quelquefois si peu énergique, qu'on serait tenté de refuser à ces deux préparations les propriétés qu'on leur attribue généralement.

L'objet du mémoire de M. Dubuc est de rechercher la cause de ces variations dans le mode d'action du sirop de nerprun et du rob de la même substance, et d'examiner s'il ne serait pas possible de préparer ces deux médicaments de manière à pouvoir en attendre des effets aussi utiles que constants.

Suivant notre confrère, l'inégalité d'action du sirop de nerprun, en médecine, tient à plusieurs causes : 1° il arrive souvent que les baies qu'on emploie à sa préparation n'ont pas acquis le dégré de maturité convenable ; 2° on se permet quelquefois d'ajouter de l'eau au suc exprimé des baies, ou même de le mêler avec un suc étranger, celui des baies de bourdaine ; 3° on ne suit pas exactement la recette indiquée dans le *Codex* de Paris, qui prescrit d'employer trois parties de suc épuré de nerprun sur deux parties de sucre ; 4° dans quelques pharmacies, aux deux substances qui entrent essentiellement dans la composition du sirop de nerprun, on ajoute du miel, de la cannelle et du mastic.

Pour prévenir les inconvénients qui résultent de ces modes vicieux de préparation, M. Dubuc indique les caractères auxquels il a reconnu, par l'expérience, le dégré de maturité que doivent avoir les baies de nerprun, et la densité qui caractérise un suc de bonne qualité et récemment préparé. Cette densité doit être de 12 degrés au moins à l'aréomètre de Baumé, avant d'avoir fermenté, et de 10 dégrés après avoir subi la fermentation. La diminution de densité qui a lieu, soit par le calorique, soit par l'effet de la fermentation, a pour cause la soustraction d'une matière qui se précipite de la liqueur dans l'un comme dans l'autre cas, et que l'auteur du mémoire regarde comme un mélange de gluten et d'amidon. En évaporant le suc fermenté, jusqu'à consistance de miel, on obtient le rob ou *Sapa* de nerprun, dont une partie représente quatre parties de suc, ce qui permet de faire aisément le sirop dans tous les pays et dans tous les temps de l'année.

A ces deux moyens de faire le sirop, notre confrère en ajoute un troisième, qui consiste à faire dessécher les baies de la plante, en les exposant à une température de 32 à 35 degrés. Les baies peuvent alors se conserver en bon état pendant plusieurs années, et servir également à préparer le sirop ou l'extrait de nerprun, et même le *vert de vessie*, si utile en peinture.

A ces renseignements si précieux pour l'art pharmaceutique, M. Dubuc ajoute l'analyse du suc du *Rhamnus catharticus*, comparée à celle du suc que fournit le *Rhamnus frangula*, la bourdaine ou faux nerprun.

Sans entrer dans les détails analytiques présentés par notre confrère, nous dirons seulement que le rob de nerprun, évaporé d'abord à siccité et privé ensuite, 1° de la gomme, par l'alcool, 2° par l'éther, de la résine qu'il contient, n'est presque plus amer, et que ce résidu offre toutes les propriétés de l'extractif.

D'après les données du mémoire, 100 parties de rob de nerprun, amené, par la dessiccation, à l'état pulvérulent, contiennent :

Gomme.	25
Résine.	8
Extractif.	62
Eau.	5
	100.

L'examen du *Rhamnus frangula* a présenté à notre confrère les observations suivantes : 1° le suc de cette espèce de *Rhamnus* est plus épais, plus visqueux, moins coloré, moins amer ; il ne verdit pas la salive comme celui du *Rhamnus catharticus* ; 2° les alcalis donnent au premier une

nuance d'un vert sale, tandis qu'ils colorent le second en beau vert clair; 3° l'alcool faible sépare du suc du faux nerprun une quantité considérable de mucilage, et n'occasionne qu'un léger précipité dans le suc du vrai nerprun; 4° l'effet de l'alcool rectifié et de l'éther est presque nul sur le rob des baies de bourdaine, parce qu'il ne contient qu'une quantité presqu'inappréciable de résine.

= Le même membre (M. *Dubuc*) a fait connaître à l'Académie l'analyse de la plante connue des botanistes sous le nom de *Vergerette âcre*, ou d'*Erigeron de Canada* (*Erigeron Canadense*), avec une note sur la potasse et les matières salines qu'elle contient.

Après avoir exposé ce que M. Bouillon-Lagrange a dit de *l'Erigeron Canadense*, en messidor an VI, dans le journal de pharmacie, et parlé de l'ouvrage de MM. Perthuis et Lesage sur le même sujet, notre confrère décrit les propriétés physiques de la plante, et donne le détail des expériences auxquelles il s'est livré pour en découvrir les propriétés chimiques.

La conclusion principale de ce mémoire est que l'*Erigeron Canadense* est de toutes les plantes celle qui, sur un poids donné, fournit, par l'incinération, la plus grande quantité de potasse.

= Organe de la Commission nommée pour cet objet, M. Robert a fait connaître à l'Académie le mémoire qui lui a été adressé par M. *Boullay*, pharmacien distingué à Paris, et membre non résidant. Ce mémoire a pour titre : *Examen d'un nouveau principe immédiat auquel la coque du Levant* (ménisperme lacuneux) *doit ses qualités vénéneuses.*

» Les

» Les Indiens, dit M. le Rapporteur, sont les premiers qui aient fait usage du ménisperme lacuneux pour prendre du poisson. Ils broyent ses baies demi-mûres avec des crustacés, et en forment une espèce de pâte qu'ils jettent dans l'eau après l'avoir divisée en boulettes. Le poisson qui les avale éprouve une sorte d'ivresse qui le ramène à la surface de l'eau, et permet de le prendre à la main. *Bergius* semble croire que le poisson pêché au moyen de cet appât peut être mangé sans danger. *Bosc* n'est pas de cet avis : il ne faudrait, dit il, qu'un cuisinier négligent, qui aurait oublié de vider un poisson pris par ce moyen, pour occasionner au moins un vomissement violent.

» M. Boullay s'est proposé de découvrir à quelle partie du fruit du ménisperme lacuneux appartenait la propriété vénéneuse qu'il manisfeste, et il y est parvenu par le moyen suivant. On fait bouillir dans l'eau les semences de la coque du Levant, mondées de leur péricarpe; on filtre la décoction et on précipite par l'acétate de plomb. On filtre de nouveau et on évapore avec précaution la liqueur jusqu'à consistance d'extrait. On dissout l'extrait dans l'alcool à 40 degrés; on évapore de nouveau, et on répète cette opération jusqu'à ce que le résidu de l'évaporation soit soluble en totalité dans l'alcool et dans l'eau : ce résidu contient la substance amère unie à une partie colorante jaune. On agite une très-petite quantité d'eau à la surface de la matière; l'eau dissout la partie colorante, et laisse des cristaux amers qu'il faut laver et purifier au moyen de l'alcool ».

» M. Boullay donne ensuite les caractères spécifiques de cette nouvelle substance, à laquelle il donne le nom de *picrotoxine*. Ces caractères, dit M. Robert,

sont bien indiqués. Nous avons répété les expériences de l'auteur, et nous avons obtenu les résultats qu'il annonce. Nous sommes même parvenus par une autre voie, plus simple peut-être, à isoler la picrotoxine ».

M. le Rapporteur observe que M. Boullay est dans le dessein de poursuivre l'analyse du fruit du *menispermnus*, et qu'il s'empressera sans doute de communiquer à l'Académie le résultat de ce nouveau travail. » Le nom de M. Boullay, ajoute M. Robert, déjà très-honorablement inscrit sur la liste de ceux qui ont reculé les bornes de l'art pharmaceutique, se place naturellement aussi parmi ceux de tous les amis des sciences. »

A la suite de ce rapport, M. Dubuc, l'un des Commissaires, a lu une note dans laquelle il cherche à établir que le poisson qui a été pris au moyen de la coque du Levant n'est point dangereux pour ceux qui en mangent.

Suivant M. Dubuc, l'ivresse qu'éprouve le poisson qui a avalé l'appât préparé avec la coque du Levant n'est que momentanée ; cette ivresse se dissipe bientôt, et le poisson reprend ses habitudes naturelles.

M. Dubuc assure même avoir vu vendre publiquement du poisson pêché au moyen de la coque du Levant, et que les personnes qui en ont mangé n'ont éprouvé aucun des accidents dont parlent plusieurs auteurs.

= M. Dubuc vous a rendu compte d'un *Mémoire* de M. *Vogel*, chimiste attaché à l'école de pharmacie de Paris, membre non résidant, et qui a pour objet *l'action des différents fluides élastiques simples ou composés sur le mercure.*

» Le mémoire de M. Vogel est divisé en deux parties. Dans la première, l'auteur examine l'action de quelques-uns des gaz simples sur le mercure ; et dans la seconde, celle de quelques gaz composés sur ce fluide métallique.

» Suivant M. Vogel, le mercure parfaitement pur, agité pendant long-temps avec les gaz oxigène, azote, hydrogène et acide carbonique, *bien desséchés*, n'éprouve aucune espèce d'altération. La preuve en est, 1° qu'en plongeant l'orifice des flacons qui contenaient le métal et les fluides gazeux, il n'y a eu aucune absorption ; 2° que le poids du mercure employé dans les diverses opérations n'a été ni augmenté ni diminué.

» Lorsque les gaz sont additionnés d'une petite quantité d'eau, le mercure agité dans ces gaz se convertit en une poudre grise qui se dépose sur les parois des flacons. Mais, dans ce cas même, il n'y a point encore de combinaison des gaz avec le mercure ; cet état pulvérulent est l'effet de l'eau qui, en favorisant la division extrême du métal et en le mouillant, lui donne l'apparence pulvérulente. En effet, si l'on expose cette poudre sur un papier Joseph, l'eau est promptement absorbée, et le mercure reprend son brillant métallique.

» Il semble résulter de ces expériences que l'æthiops *per se*, de Boheraave, n'est autre chose que du mercure très-divisé, et non le métal oxidé au *minimum*, comme plusieurs chimistes le prétendent.

» Si le mercure, au lieu d'être parfaitement pur, contenait la plus petite quantité de plomb, l'amalgame, agité dans l'air, et à plus forte raison dans le gaz oxigène, perd bientôt son éclat métallique, se convertit presqu'entièrement en une poudre très-noire, dissoluble dans l'acide muriatique, et don-

nant du muriate de plomb par l'évaporation. La poudre noire se produit également si le mercure contient du bismuth ou de l'étain.

» M. Vogel conclut de-là que, pour séparer le mercure des métaux avec lesquels il pourrait être amalgamé, il suffira d'agiter le tout fortement dans un flacon rempli en partie d'air commun. Les métaux étrangers seront, dit-il, oxidés, et il sera facile ensuite d'en séparer le mercure dans son plus grand état de pureté. Ce moyen est très-certainement insuffisant, et cette remarque n'a point échappé à MM. les Commissaires.

» A l'égard des fluides élastiques aériformes composés, M. Vogel annonce, 1° que les gaz nitreux, oxidule d'azote et oxide de carbone, n'ont pas d'action sensible sur le mercure; 2° que les gaz hydrogène sulfuré et phosphoré, soit en les agitant avec le mercure, soit en exposant le mélange aux rayons du soleil, ne sont jamais complètement décomposés. Une partie de ce dernier résultat est contredite par le chimiste Boeckmann, qui assure que le mercure enlève au gaz hydrogène tout le phosphore qu'il tenait en dissolution. 3° L'auteur du mémoire prétend que le mercure mis en contact et agité avec le gaz acide muriatique oxigéné absorbe l'oxigène de cet acide, et forme à l'instant, avec ce principe, des muriates au *maximum* et au *minimum* d'oxidation; ce qui prouverait, contre l'opinion du célèbre chimiste anglais Davy, que l'acide muriatique oxigéné contient réellement de l'oxigène.

= L'Académie doit aussi à M. *Vogel* des *Recherches sur le sucre liquide d'amidon et sur la transmutation des matières douces du sucre fermentescible*. Cette

brochure était accompagnée de trois échantillons de sirop d'amidon, qui ont offert à la dégustation une saveur très-faiblement sucrée et suivie d'un arrière-goût âcre et désagréable.

Les recherches de M. Vogel pourront le conduire à des découvertes intéressantes pour la chimie, mais on se flatterait vainement en espérant qu'elles pourront conduire à quelque moyen d'obtenir du sucre de l'amidon.

= M. Gosseaume a présenté l'extrait d'un ouvrage qui a été adressé par M. *Mouheim*, D. M., et qui a pour titre : *Analyse des eaux thermales de Borcette*, bourg voisin d'Aix-la-Chapelle.

Notre confrère fait l'éloge de la précision qui règne dans ce travail, et applaudit à l'attention soutenue et aux précautions délicates que l'auteur a prises pour donner à ses expériences toute la perfection que l'on peut désirer.

= Il est parvenu à l'Académie une *Instruction sur la culture et la préparation du Pastel* (*Isatis tinctoria*), *et sur l'art d'extraire l'indigo des feuilles de cette plante*, publiée par ordre de S. Exc. M. le comte de Sussy, Ministre des manufactures et du commerce.

Cette instruction est divisée en trois parties.

La première traite de la culture du pastel, du sol qui lui convient, de la préparation du terrein, des engrais, du temps et de la manière de semer, des soins qu'exige le pastel pendant la végétation, des maladies qui attaquent le pastel et des insectes qui le détruisent, de la récolte et de la graine.

La deuxième a pour objet la préparation du pastel, soit par l'effet d'une seule fermentation ou, ce qui

vaut mieux, au moyen de plusieurs fermentations renouvelées successivement et plus ou moins prolongées.

La troisième contient l'art d'extraire l'indigo du pastel.

L'Académie apprendra, sans doute, avec plaisir que notre confrère M. Pavie est cité deux fois dans l'ouvrage, et toujours honorablement.

On lit dans la deuxième partie de l'instruction, page 24 : » Déjà deux de nos teinturiers les plus habiles, M. Pavie, de Rouen, et M. Rouquès, d'Alby, ont reconnu qu'en se bornant à en faire sécher les feuilles (du pastel), elles deviennent préférables, comme ferment dans le traitement d'une cuve à chaud, à celles qui ont été converties en coques. »

Dans la troisième partie, page 34, on trouve le passage suivant : » M. Pavie, de Rouen, ajoute un cinq-centième d'ammoniaque au bain de pastel ; il mêle cet alcali à la liqueur à mesure qu'on la tire du cuvier, et bat le mélange avec soin : l'indigo qu'il obtient est très-beau. »

Ce procédé nouveau de M. Pavie n'est qu'indiqué dans cet article ; mais notre confrère, toujours prêt à sacrifier son intérêt particulier à l'intérêt public, en a fait connaître tous les détails, et l'Académie en a délibéré la publication à la suite de ce rapport. (*Voyez ci-après.*)

= MM. *Lefrançois l'aîné, père et fils*, manufacturiers de produits chimiques à Déville, près Rouen, ont soumis au jugement de l'Académie un *échantillon de soude* qu'ils annonçaient avoir été fabriquée dans leurs ateliers.

MM. Lefrançois désiraient, sur-tout, savoir, 1° si

cette soude artificielle pouvait servir à teindre le coton en rouge d'Andrinople ; 2° si elle pouvait remplacer la potasse dans le blanchîment des toiles et des cotons.

Au nom de la Commission chargée de l'examen de ce produit chimique, M. Vitalis a fait un rapport duquel il résulte que la soude de MM. Lefrançois, très-riche en alcali, ne contient point de composés ferrugineux, et qu'elle peut être très-utilement employée dans tous les arts qui consomment des alcalis, et notamment dans la fabrication du verre et des savons, dans le blanchîment des toiles et des cotons, et dans la teinture du coton en rouge des Indes.

= Le zèle actif et éclairé qui anime M. le comte *de Girardin* pour tout ce qui peut contribuer à la prospérité du département dont l'administration est confiée à ses soins, l'a déterminé à adresser à l'Académie quelques échantillons de fossiles recouverts de charbon, qui ont été trouvés près de Neufchâtel, à une profondeur de 10 à 12 mètres, dans des couches de sable et d'argile qui n'offrent aucune trace d'anciennes fouilles.

Frappé des avantages qui résulteraient, pour le département de la Seine-Inférieure, de la découverte d'une mine de charbon de terre sur un des points de son territoire, M. le comte de Girardin a invité l'Académie à examiner les échantillons qui lui ont été envoyés par M. le Sous-Préfet de l'arrondissement de Neufchâtel, et à lui faire connaître son opinion sur leur origine, leur formation, et les espérances que l'on pourrait en concevoir.

Flattée de pouvoir donner, en cette occasion, à M. le Préfet une preuve de son empressement à répondre à ses vues bienfaisantes, et de son dévoue-

ment à la chose publique, l'Académie a chargé MM. Robert et Vitalis de soumettre les échantillons à l'analyse, et d'en faire connaître les résultats à la Compagnie dans un rapport qui sera transmis à M. le Préfet.

Organe de la commission nommée pour cet objet, M. Vitalis a fait un rapport dont voici la substance :

» Les échantillons sont au nombre de six, et ont été trouvés aux environs de Neufchâtel, à 10 ou 12 mètres de profondeur, dans des couches de sable et d'argile qui n'offrent aucune trace d'anciennes fouilles.

» Ces fossiles peuvent se diviser en trois classes.

» La première comprend trois échantillons qui ont été reconnus pour des morceaux de bois entièrement convertis en pyrites martiales (sulfure de fer). Leur poids spécifique est à-peu-près 4.5. ; ils ont une cassure grenue ; ils offrent, à l'intérieur et à l'extérieur, une couleur grise un peu noirâtre. Ils fondent aisément au feu du chalumeau, étincellent fortement sous l'acier, et ne sont point attirables à l'aimant. L'acide nitrique les décompose même à froid ; il se dégage beaucoup de gaz nitreux, et il se précipite au fond du vase une grande quantité de soufre. Ce combustible entre, comme on sait, dans la composition des sulfures de fer, à raison de 37.5 sur 62.5 de fer, pour 100 de sulfure.

» Un des échantillons de cette classe conserve encore la forme et le tissu du bois, qui, sans doute, converti d'abord en charbon, a passé ensuite à l'état de sulfure ferrugineux par des moyens dont la nature s'est réservé le secret.

» Les deux échantillons dont nous avons cru devoir former la seconde classe sont aussi des sulfures de fer, d'une couleur grise à l'intérieur. Ils offrent à

l'extérieur quelques parties de sur-sulfure de fer, de couleur jaune avec éclat métallique. L'aimant n'agit point sur eux; ils ont ceci de particulier qu'ils sont recouverts d'une couche charbonneuse de 2 ou 3 millimètres d'épaisseur, tout au plus. Le charbon qui sert ici d'enveloppe n'est point un charbon de terre, mais un véritable charbon de bois, d'un noir brillant, plus léger que l'eau, et brûlant sans exhaler ni fumée ni odeur. S'il nous était permis de hasarder ici une conjecture, nous dirions qu'il nous semble prouvé, par cette écorce charbonneuse, 1° que l'état charbonneux est une condition nécessaire ou du moins favorable à la conversion du bois en sulfure de fer; 2° que cette conversion s'opère du centre à la circonférence.

» Un seul échantillon constitue la troisième classe; c'est celui qui porte pour étiquette : *Ce morceau offre un faible commencement de la formation des matières pyriteuses.*

» En effet, cet échantillon a toutes les apparences et les propriétés extérieures d'un véritable charbon de bois. On y distingue facilement les couches ligneuses et concentriques du bois qui a servi à le former; mais, chauffé au chalumeau, il exhale, en brûlant, du gaz acide sulfureux. Ce charbon contient donc du soufre, qui paraît même déjà combiné à un peu de fer, ce qui lui donne un poids spécifique un peu plus grand que celui d'un pareil volume d'eau, car il surpasse ce dernier de 0.26, abstraction faite toutefois de la petite quantité d'eau que le charbon peut admettre entre ses parties lorsqu'on le plonge dans l'eau pour connaître la perte de poids qu'il éprouve dans ce fluide.

» L'échantillon de la troisième classe marque donc bien certainement le passage de l'état charbonneux à celui de sulfure de fer.

» Ces sortes de sulfures sont quelquefois déposés sur les couches de charbon de terre, mais on les trouve le plus souvent disséminés ou rassemblés, à diverses profondeurs, dans des terreins qui ne contiennent point de houille.

» Les sulfures de fer sont très-abondamment répandus dans le département de la Seine-Inférieure. La montagne de Sainte-Catherine, près Rouen, en fournit d'assez volumineux, de forme globuleuse et radiés à l'intérieur. On en découvre souvent, en creusant des puits, dans les environs d'Eauplet, de Bapeaume, de Déville, etc., etc. J'en ai rencontré dans la falaise de Bléville, près le Havre. On en trouve dans les falaises qui bordent la mer, à Honfleur. Enfin, dans les communes de Varengeville et de Sainte-Marguerite, à deux lieues de Dieppe, il en existe un immense dépôt qui est exploité par MM. Hellot, négociants à Rouen, pour fabriquer le sulfate de fer connu dans le commerce sous le nom de *vitriol* ou *couperose*.

» Si les fossiles trouvés à Neufchâtel ne sont pas de nature à y indiquer l'existence d'une mine de charbon de terre, ils serviront du moins à répandre quelque lumière sur la formation des sulfures de fer, et ils seront, dans tous les temps, un monument de la sollicitude de M. le comte de Girardin pour les intérêts de nos ateliers, de l'industrie et du commerce. «

AGRICULTURE.

La Société d'Agriculture du département de la Seine a adressé à la Compagnie plusieurs imprimés relatifs à ses travaux et aux prix qu'elle se propose de décerner.

Parmi ces imprimés, on doit distinguer celui qui a pour titre : *Coup-d'œil sur l'influence que la Société d'Agriculture du département de la Seine a exercée sur l'amélioration de l'agriculture française*, par M. le sénateur comte *François de Neufchâteau*, président.

Le premier service rendu à l'agriculture par la Société du département de la Seine a été de ressusciter le *Théâtre d'Agriculture*, ou *Mesnage des Champs*, d'Olivier de Serres..... L'orateur rappelle que, dans ses notes sur cet ouvrage, la Société a eu l'honneur de se prononcer la première contre le goût aveugle des denrées exotiques, et d'appeler l'agriculture à y substituer des productions indigènes.

Ce premier service a été suivi d'un second, non moins important, la publication des mémoires de la Société, dont il paraît déjà dix volumes, qui forment comme un supplément continuel et nécessaire au trésor du *Théâtre d'Agriculture*.

Des prix sur des sujets donnés, et des médailles sur des sujets imprévus, ont excité par-tout l'émulation et donné de l'activité aux esprits les plus paresseux.

On doit à la seule annonce des prix deux bons ouvrages : le *Traité* de M. Pictet *sur les Assolements*, et l'article de M. Yvart *sur la succession des Cultures alternatives*.

En fait de théorie, la Société a couronné plusieurs mémoires excellents : l'ouvrage de M. Dralet *sur la Topographie* ; celui de M. Perthuis *sur les Constructions rurales* ; de bons écrits sur les abeilles, etc.

Quant à la pratique de l'art, des récompenses ont été accordées pour l'abolition des jachères, pour les irrigations en grand, la plantation des mûriers, les pépinières d'oliviers, les arbres à cidre.....

Deux professions qui semblent appartenir de plus

près à deux grandes branches de notre agriculture, les gardes forestiers et les artistes vétérinaires, ont vu la Société attentive à récompenser leurs travaux et leurs services.

» Puisse la Société, dit M. le président en terminant son discours, engager tous les bons esprits à se tourner vers les progrès de l'agriculture ! Puissent ses travaux et ses efforts exciter par-tout une émulation salutaire ! Puissent tous les français répéter avec elle que la science de Cérès est la première des sciences; que c'est elle qui a civilisé les hommes, formé les nations, organisé les lois; que c'est à elle, comme l'a dit le chantre des *Métamorphoses*, que l'on doit tous les biens que nous possédons : *Cereris sunt omnia munus.* »

= M. *Pinard de Boishébert* vous a fait connaître un ouvrage envoyé à l'Académie, et qui a pour titre : *Réservoirs artificiels*, ou *Manière de retenir l'eau de pluie et de s'en servir pour l'arrosement des terreins qui manquent d'eau courante*, par *Hyacinthe Carera*, docteur en philosophie, membre de l'Académie impériale des Sciences, Littérature et Beaux-Arts, et associé libre de la Société d'Agriculture de Turin.

» L'abondance des pluies forme souvent des courants d'eau très-rapides qui sillonnent les terreins, les creusent, les dégradent, et se réunissent en torrents qui portent la dévastation dans nos campagnes. Empêcher la formation de ces torrents, diriger tous les courants d'eau partiels vers un réservoir commun, pour s'en servir au besoin dans les ardeurs d'une saison brûlante, est certainement, dit M. le Rapporteur, une idée dont l'agriculture peut tirer un parti très-avantageux.

» M. Carera indique le débouché commun de plu-

sieurs coteaux comme le lieu le plus convenable pour former les réservoirs artificiels. Il faut, avant tout, s'assurer si le sol est de nature à pouvoir conserver l'eau; si les terreins adjacents au réservoir ont assez d'étendue pour lui fournir la quantité d'eau nécessaire pour le remplir, et, enfin, si la dépense n'excédera point le produit. Telles sont les questions que doit résoudre un cultivateur prudent avant d'entamer un ouvrage dont le résultat, d'après l'auteur lui-même, se borne à l'arrosement d'un terrein d'une étendue à-peu-près double de la surface du réservoir. »

» Propager une méthode d'irrigation qui est en usage dans une partie du département du Pô, être utile à l'agriculture, tel est, dit M. de Boishébert, le but de l'auteur, dont l'ouvrage est d'ailleurs recommandable par l'ordre et la clarté qui y règnent. »

Espérons, Messieurs, qu'en agréant l'hommage des travaux de l'Académie, dont je viens de vous rendre compte, nos concitoyens y trouveront de nouvelles preuves du zèle qui nous anime constamment pour le progrès des Sciences et le perfectionnement des Arts qui en dépendent.

Prix proposé pour 1813.

L'Académie propose, pour sujet du prix à décerner dans sa séance publique de 1813, la question suivante :

» *Déterminer, de cinq en cinq degrés, par des expé-*
» *riences exactes et dont l'ensemble embrasse une*
» *grande étendue sur l'échelle thermométrique, la*
» *variation que subit un volume donné d'air atmos-*
» *phérique en passant d'une température à une autre,*
» *sous une pression donnée, et trouver une formule*
» *qui représente exactement toutes ces variations.* »

Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 300 fr., qui sera décernée dans la séance publique de 1813.

L'auteur mettra en tête de son mémoire une devise qui sera répétée sur un billet cacheté, où il fera connaître son nom et sa demeure. Le billet ne sera ouvert que dans le cas où le mémoire aura remporté le prix.

Les académiciens résidants sont seuls exclus du concours.

Les mémoires, écrits en français ou en latin, devront être adressés, francs de port, à M. *Vitalis*, secrétaire perpétuel de l'Academie pour la classe des sciences, avant le 1er juin 1813 : ce terme sera de rigueur.

ÉLOGE

De Marc-Antoine Petit (*),

Docteur en médecine, ancien Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, membre du Conseil municipal et de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de la même ville, correspondant de l'Institut impérial de France, de la Société des Professeurs de l'Ecole de Médecine de Paris, de l'Académie de Rouen et d'un grand nombre d'autres Sociétés savantes nationales et étrangères.

Par M. Vienné, D. M. P.

Messieurs,

La perte d'un homme recommandable sera toujours, pour ceux qui lui survivent, un sujet de regrets et d'amertume. Cependant, quelle consolation n'éprouveront-ils pas à l'entendre louer, à rappeler eux-mêmes tout le bien qu'il a su faire!

Imposez donc, pour quelques instants, silence à votre douleur, vous, Messieurs, qu'anime un même intérêt pour la vérité, pour la mémoire d'un collègue auquel vous avez voulu rendre publiquement hommage, parce qu'il est digne de vous de

(*) Je dois des remercîments à M. le docteur Cartier pour avoir bien voulu laisser prendre, dans son excellent *Eloge de M. Petit*, des renseignements qui m'ont été transmis et me sont devenus fort utiles.

propager, d'honorer l'amour des sciences et de l'humanité.

Désigné pour remplir cette tâche, j'en ai reconnu toute la difficulté, et l'aurais remise en des mains plus exercées si je n'avais dû vous témoigner mon respect et ne m'étais flatté de vous trouver encore indulgents à mon égard.

Ne serai-je pas sur-tout excusable à vos yeux si ce que j'aurais involontairement dérobé à l'éloge du savant je le rends à l'homme qui toujours fut sensible et généreux ?

Marc-Antoine Petit naquit à Lyon, le 3 novembre 1766. Dès le berceau, pour ainsi dire, s'annoncèrent en lui les plus aimables qualités du cœur, et d'heureuses étincelles décelèrent l'un de ces génies pour qui le temps n'a point d'intervalle, la science point de secrets, point de bornes.

Un si doux présage appelait tous les moyens de le réaliser, et ce devoir fidèlement rempli a été une cause perpétuelle de satisfaction.

Prompt à concevoir, à exécuter, à manifester sa reconnaissance, ainsi répondait l'ardent élève aux soins de ses premiers instituteurs, dans lesquels on croit voir l'industrieux agricole secondant les progrès d'un jeune arbre dont les rameaux prêteront un jour au voyageur fatigué leur ombre hospitalière, et paieront au centuple le prix de sa culture.

Cette attention scrupuleuse, de la part de ses maîtres, à bien enseigner leur plus cher disciple, devait entièrement tourner à l'avantage de l'art médical, qui, en revanche, lui assurait tant d'occasions de se faire estimer. Il y fut initié par un homme de mérite, et put bientôt profiter de l'instruction pratique des hôpitaux, instruction fondamentale, inépuisable. Mais combien ne lui en coûta-t-il

pas

pas pour s'accoutumer aux plaintes, aux gémissements, et disposer, en quelque sorte, son ame compatissante à se taire devant l'appareil formidable de la douleur !

S'il est une science capable de rendre l'homme aussi parfait qu'il puisse être, c'est, sans contredit, celle de l'homme lui-même, de l'homme invoquant de la pitié la plus tendre le remède aux maux qui l'assiégent ; puisque si, d'un côté, le besoin, le bonheur de soulager, de guérir son semblable l'attachent à la terre, de l'autre, ses regards se portent vers l'Auteur dont il admire la sagesse et la toute-puissance dans le plus grand de ses œuvres.

Petit ne pouvait donc arriver par une voie plus sûre à cette perfection désirable.

La médecine, offrant à son génie ses nombreuses difficultés, à son imagination ses beautés, ses merveilles, à son cœur le but qu'elle se propose, ne l'excitait-elle pas à cultiver ses rares dispositions ? Aussi, toujours le trouvait-on attentif aux leçons de l'expérience, soigneux de les recueillir, de les méditer, habile à les mettre en pratique, et suppléant au nombre d'années qu'exige en général une grande étendue de connaissances par son aptitude singulière à les acquérir.

Tandis qu'il en donnait ostensiblement les prémices à sa patrie, secrètement il lui vouait tous les avantages que, par la suite, il pourrait en obtenir : sentiment vertueux qui n'avait pas peu contribué, sans doute, à ses premiers succès dans l'école de Lyon, et le suivit dans celle de Paris, dont il reçut le prix qu'à la fin de ses exercices elle décernait à l'élève qui s'y était le plus distingué.

Peu de temps après, la place de chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon ayant été mise au

concours, il eut la gloire de la conquérir, malgré son jeune âge, malgré tous les talents qui la lui disputèrent, et l'on se félicita de voir, à cette époque mémorable, l'art triompher de lui-même, et l'amour-propre vaincu par cette passion sublime qui nous porte à louer le mérite par-tout où il est, et nous fait ardemment désirer de l'imiter.

Petit ne se dissimula point la gravité des fonctions qu'il aurait à remplir, et s'expatria une seconde fois pour aller puiser dans la doctrine de Desault ces grands principes que lui-même il devait transmettre dans toute leur intégrité.

Ensuite, il se rendit auprès de la faculté de Montpellier, satisfaite de pouvoir lui déférer le titre de docteur.

Revêtu de ce titre, qui dans sa personne acquit un nouveau lustre, il songea sérieusement aux obligations que lui avait imposé le suffrage unanime de ses juges, de ses rivaux eux-mêmes, et se mit en possession de sa place, après la guerre cruelle qui avait désolé son pays.

Remédier, s'il se pouvait, à de si tristes effets fut son premier désir et l'un des puissants motifs de sa sollicitude pour les malheureux, dont il se montra moins encore le médecin que le père.

Ami de ses élèves, il leur communiquait ses vastes connaissances avec tant de zèle que l'on eût dit d'un prêt qu'il s'était obligé de rendre avec usure.

Entraîné par ce zèle infatigable, il fonda dans l'Hôtel-Dieu de Lyon les cours publics d'anatomie et de chirurgie qui manquaient à ce magnifique établissement, et, certes, personne ne fut plus digne que Marc-Antoine Petit de professer la science des Chauliac, des Paré, des Wiseman, des J.-L. Petit, des Desault; celle des Hérophile, des Vesale, des

Vieussens, des Malpighy, des Ruysch, des Winslow, des Morgagny, des Haller, des Mascagny, des Vicq-d'Azir, des Bichat, des Spallanzani, et de tant d'autres vrais praticiens, vrais anatomistes et physiologistes anciens et modernes.

On aimera toujours à se rappeler sa méthode et son exactitude dans la démonstration, la facilité, la pureté de son élocution, et l'on croira toujours le voir et l'entendre, car il avait l'éloquence de la voix, des gestes et du cœur.

Au commencement de chaque année scholaire, il prononçait un discours solemnel.

Le premier est l'éloge de Desault. Avec quelle chaleur d'imagination, quel touchant intérêt, quelle dignité de style, quelle force de vérité n'y fait-il pas connaître ce grand-homme, dont le nom seul commande le respect!

Le second discours traite des rapports de la révolution française avec la santé publique, et tend à prouver spécialement l'effet tonique de la terreur sur l'économie animale. Parmi les exemples que l'on y trouve, un sur-tout démontre invinciblement que la première action de cette passion véhémente est d'imprimer aux forces vitales une exaltation prodigieuse, à tous nos organes la plus grande énergie. Mais ne dois-je pas vous en épargner le récit, pour ne point jeter la tristesse dans vos ames? D'autres sentiments sont attachés à l'examen de la vie et des ouvrages de Marc-Antoine Petit.

Et quoi de plus aimable que ses conseils sur la manière d'exercer la bienfaisance dans les hôpitaux! et quel maître plus estimable, soit qu'il inspire à ses disciples l'amour du devoir, en leur exposant que l'homme porte en lui-même un juge impartial et sévère de toutes ses actions; l'amour du travail, en

les plaçant au milieu de l'immense carrière qu'ils ont à parcourir ; l'amour de leur art, en leur faisant envisager toute son importance ; l'amour de l'humanité, pour les mettre à portée d'opposer la douceur à l'emportement, la patience au reproche, le zèle à la méfiance, à l'incrédulité, l'espérance au découragement, le bienfait à l'ingratitude ; soit qu'il cherche à les intéresser au sort de l'infortuné que la douleur et l'indigence conduisent dans ces asiles destinés à lui faire oublier l'une et l'autre ; soit qu'il leur enseigne à rivaliser du soin religieux d'alléger le poids de ses maux, de l'en affranchir, d'éloigner de sa vue l'affreux spectacle d'un malade expirant, et, s'il faut que lui-même il périsse, le dérober, pour ainsi dire, à ses derniers instants !

Nous venons d'admirer le médecin vertueux, maintenant admirons, dans son discours sur la douleur, le médecin doué du meilleur esprit d'observation ; et, pour vous en convaincre, Messieurs, qu'il me suffise de dire ici que votre savant collègue a signalé toutes les causes de la douleur sous toutes ses formes, en a calculé tous les degrés et distingué le traitement, selon qu'elle est symptomatique, sympathique, etc. ; qu'il l'a suivie dans ses effets meurtriers, dans ses effets salutaires. Ainsi, la douleur aurait été créée pour notre conservation, pour notre perte, serait tout à-la-fois ministre de la vie et de la mort.

A la suite de ce discours, éloquent comme tous ceux qui le précèdent, comme eux, monument durable du sentiment réel des infirmités, des malheurs d'autrui, se présente le compte que Petit rend à ses disciples de toutes les années qu'il a consacrées à leur instruction particulière.

Combien leur ame ne fut-elle pas émue par ce

compte exact d'un temps si bien employé pour eux, pour l'humanité souffrante ; par l'exposé fidèle de ses opérations, où toujours ils avaient vu réunies l'adresse la plus rare et la plus douce compassion à l'aide de laquelle semblait s'effacer le sentier douloureux que sa main venait de se frayer !

Cette partie si essentielle de l'art de guérir a été pour Marc-Antoine Petit l'objet de réflexions continuelles, d'essais sans nombre, a été l'occasion principale de la haute réputation à laquelle il est parvenu, et du surnom glorieux que lui donne l'auteur de la *Nosographie Chirurgicale*, déjà si celèbre lui-même.

Je ne saurais donc assez louer ce praticien, qui, marchant sur les traces des Guérin, des Pouteau, des Bouchet, a mérité de revivre avec eux dans le cœur de ses concitoyens ; ce praticien, l'émule de tous ses modèles, jusque dans le sincère aveu qu'ils ont fait de leurs propres fautes ; leur émule dans les opérations les plus délicates, puisqu'il égala Wenzel en dextérité ; dans les opérations les plus graves, puisqu'il pourrait être comparé, comme lithotomiste, à Raw, Chéselden, Côme, Le Cat, et leurs dignes successeurs ; dans celles qui laissent à peine entrevoir un rayon d'espérance, puisque, à l'instar de Manne, il extirpa complètement un polype nasal que son volume énorme rendait presque inexpugnable ; puisqu'il sut, armé d'un fer ardent, combattre et vaincre le charbon le plus redoutable : expériences qui, comme celles de White, de Cooper, de Duret, d'Imbert de Lonnes, de Larrey, attestent moins la hardiesse de l'opérateur que la conscience de ses moyens, son courage héroïque et son extrême habileté.

Mais, autant que dans l'art d'opérer, il excellait dans l'art de choisir les méthodes, de réduire au

plus petit nombre d'instruments cet arsenal terrible qui rappelle la multiplicité des procédés, leurs complications, leurs dangers, et met dans toute son évidence la perfection actuelle de la médecine opératoire, fondée sur l'anatomie ; de rendre plus rare, à l'exemple de Pibrac, de Louis, de Bilguer, de Desault, l'application de ces mêmes agents de douleur et de destruction ; cependant, d'utiliser quelques-uns d'entre eux dans les cas mêmes où leur usage aurait été proscrit, témoin le succès éclatant qu'il obtint de la suture faite à l'extenseur de l'index, qui, depuis long-temps demeuré perclus, recouvra son état primitif ; d'observer toutes les ressources de la nature, et de l'abandonner à elle-même quand elle peut se suffire ; témoin encore le parti qu'il prenait relativement à la section, à la rupture du tendon d'Achille, en moins de trente jours parfaitement guéri dans la position moyenne entre l'extension et la flexion, de manière que, le malade étant debout, la plante du pied reposât sur le sol.

Et pourquoi, Messieurs, faut-il que la crainte d'abuser de vos moments l'emporte sur le désir que j'aurais de vous faire connaître une infinité d'autres preuves de la sagacité de Marc-Antoine Petit, de son activité constante pour la gloire et les progrès de son art ; comme si j'avais dû, par un sacrifice, vous disposer à celui de son dernier ouvrage manuscrit, intitulé : *Collection clinique*, digne fruit, sans doute, de ses profondes lumières, de son immense pratique ; sans doute aussi, dépositaire d'observations propres à faire apprécier le secret qu'il a révélé sur le mode heureux d'enlever aux dépôts les plus profonds l'humeur qu'ils contiennent, et à faire mettre la bonté, la franchise de son caractère en parallèle avec les élans de son génie créateur ?

Tant de droits à la confiance publique ne pouvaient être méconnus, aussi lui fut-elle accordée sans réserve, aussi le suivit-elle jusqu'au tombeau, après avoir au loin porté son nom et ses brillants succès.

Cependant, si multipliées que fussent ses occupations, il ne put résister à son goût pour la poésie.

C'est elle qui de tous ses charmes embellit les *Épitres à Forlis*, embellit les *Leçons de l'Art*, les *Préceptes du cœur*; et quel témoignage plus irrécusable à cet égard que l'accueil fait notamment à la seconde de ces épîtres par l'un des corps savants les plus illustres!

Ainsi, toujours accompagné des talents et des graces, il fixait tous les regards, attirait sur lui toutes les récompenses auxquelles il pût aspirer.

Honoré dans sa patrie, recherché par tous ses collègues, agrégé à la plupart des réunions formées par leur utile et noble penchant pour les sciences, les arts et les lettres; associé à la gloire de l'Institut, dont le choix flatteur élevait la sienne à son plus haut période; chéri des indigents, objet de sa prédilection, de ses largesses; chéri de ses malades, auxquels il portait le plus vif intérêt; jouissant de la félicité domestique et de toutes les délices de l'amitié, il n'avait plus que des vœux à faire pour la durée de son existence, qui devait, hélas! se terminer à l'époque où serait comblée pour lui la mesure des prospérités humaines.

L'une de ces maladies supérieures à toutes les ressources de l'art est venue porter atteinte à cette existence précieuse, et l'a détruite par des coups d'autant plus certains que d'abord ils étaient plus lents et plus obscurs. Ainsi, consumé par un insecte rongeur, se flétrit et penche sur sa tige mourante le lys, ornement de nos jardins.

Dans cette longue épreuve à laquelle furent mis le courage et la constance de Marc-Antoine Petit, se fit éminemment remarquer sa confiance dans les vérités éternelles, et, le 7 juillet 1811, son ame remonta vers sa source, au milieu des vertus qu'il avait tant aimées.

Heureux donc, ô le meilleur des hommes, heureux le siècle, heureuse la cité qui t'ont vu naître, puisque tu les honores incontestablement l'une et l'autre! Heureux tes disciples, puisqu'ils furent témoins de l'esprit de recherche, de perfectionnement, d'utilité publique qui présidait à tous tes instants et déterminait leur emploi, puisque tant de fois ils t'admirèrent alliant les sentiments les plus élevés avec la manière la plus noble de les exprimer, le bienfait avec cet air de complaisance qui lui donne tant de valeur! Heureux moi-même si pour te louer dignement j'avais eu ton génie, tes talents! Heureux au moins si tu me pardonnes d'avoir osé, avec la douce persuasion que tes mânes erraient autour de moi, acquitter devant eux le juste tribut d'éloges que jamais tu n'ambitionnas, uniquement sensible aux jouissances que tes bonnes actions pouvaient te procurer!

MÉMOIRES

Dont l'Académie a délibéré l'impression en entier dans ses Actes.

OBSERVATIONS

Sur l'ordre et les démonstrations de quelques théorèmes relatifs à la théorie des équations numériques à une seule inconnue.

1. Avant la publication du *Traité de la résolution des équations numériques*, par M. Lagrange, toute la théorie des équations se bornait, dans nos auteurs classiques, à la recherche des racines commensurables, à la résolution générale des équations des quatre premiers degrés, et à quelques observations isolées sur les équations des degrés supérieurs. Depuis cette époque, l'enseignement de cette partie importante des mathématiques a entièrement changé de face. Cet ouvrage admirable, où l'auteur expose d'une manière lumineuse ses belles découvertes et celles des grands géomètres qui l'ont précédé dans la même carrière, a servi de type à tous les traités qui ont été écrits depuis sur le même sujet, et l'algèbre est devenue comme une science nouvelle. Il ne nous resterait, sans doute, rien à désirer sur cette matière, si des recherches d'un ordre encore plus élevé avaient permis à l'illustre auteur de la *Résolution des équations* de refondre son ouvrage. Mais il a voulu con-

server en son entier le mémoire qu'il avait publié dans le recueil de l'Académie de Berlin pour 1767, et s'est contenté d'y adapter des additions et des notes qui portent bien l'empreinte du génie de l'auteur, mais semblent, par leur forme même, peu propres à présenter l'ensemble d'un édifice très-régulier et parfaitement coordonné dans toutes ses parties.

2. L'arrangement des parties n'est pas la seule difficulté qui se présente dans l'exposition de la théorie des équations numériques : il faut encore poser un fondement solide et convenable, et trouver pour base de cette théorie une proposition que l'on puisse démontrer rigoureusement sans rien emprunter de cette même théorie ni de principes étrangers à la pure algèbre.

M. Lagrange, dans le mémoire que je viens de citer, prend pour base ce théorême, connu depuis long-temps : » Si l'on a une équation quelconque, » et que l'on connaisse deux nombres tels qu'étant » substitués successivement à la place de l'inconnue » de cette équation ils donnent des résultats de signes » contraires, l'équation aura nécessairement au moins » une racine réelle, dont la valeur sera entre ces » deux nombres » ; et, après avoir fait la remarque qu'on n'avait coutume de le démontrer que par la théorie des lignes courbes, il essaie de le démontrer directement. Mais sa démonstration est fondée sur la théorie même des équations ou sur la décomposition des polynomes en facteurs du premier degré, et l'auteur a observé depuis qu'elle supposait aussi connu le théorême sur la forme des racines imaginaires, dont la démonstration, d'après la marche qu'il avait suivie, dépendait elle-même du théorême qu'il s'agissait de démontrer. En conséquence, il a cherché de nouveau à démontrer ce théorême par la nature

même des équations, indépendamment d'aucune de leurs propriétés. Cette nouvelle démonstration, qui a été adoptée par tous ceux qui ont donné, depuis cette remarque, les éléments de la théorie des équations, n'est pas elle-même exempte d'un inconvénient assez grave; car elle est fondée sur le principe de continuité, principe qui, sans doute, est généralement vrai, mais tout aussi étranger à l'algèbre pure que le mouvement de deux points placés sur la même ligne droite qui sert à en éclaircir l'application. D'où il suit que cette démonstration, quoiqu'elle ne laisse aucun doute sur la vérité de la proposition, laisse cependant à désirer une autre qui soit tirée uniquement de la nature de la chose. La première démonstration donnée par M. Lagrange dans les mémoires de Berlin, remplirait parfaitement cette condition si les théorêmes sur la forme des racines imaginaires et sur la composition ou décomposition des équations étaient démontrés d'une manière absolue et indépendante de la théorie des équations.

3. Le premier de ces deux points est un de ceux dont les géomètres se sont le plus occupés dans le siècle dernier. On lit dans la neuvième note de M. Lagrange que d'Alembert est le premier qui ait envisagé cette question d'une manière générale. Pour la résoudre, il a employé avec beaucoup d'adresse la différentiation et l'intégration, et même la théorie des courbes; et, malgré ces ressources étrangères à l'algèbre, sa démonstration est restée incomplète. M. Lagrange a rempli cette lacune en faisant usage du calcul des dérivées; mais il faut convenir avec l'auteur que cet emploi n'est nullement naturel dans une question où il ne s'agit que d'une simple transformation algébrique. On peut ajouter que la base

de la théorie des fonctions dérivées dépend elle-même de la théorie des équations.

4. Il est aisé de voir que le théorême sur la forme des racines imaginaires peut se réduire à faire voir que toute équation de degré pair est décomposable en facteurs réels du second degré. Descartes l'a démontré pour les équations du quatrième degré, Hudde pour celles du sixième, et le P. Le Seur pour celles du degré $4n+2$. La question, considérée dans sa généralité, a été l'objet des travaux d'Euler dans les mémoires de Berlin, 1751; de ceux de Foncenex dans les *Miscellanea* de Turin, 1759, et des recherches que M. Lagrange a consignées dans les mémoires de Berlin, 1772. Mais personne ne paraît avoir été aussi heureux que M. Laplace dans cette recherche. Sa démonstration, imprimée dans le recueil des *Leçons de l'Ecole normale*, a été plus ou moins heureusement adoptée par tous ceux qui ont écrit depuis sur la même question, et elle ne laisse rien à désirer comme simple preuve; mais elle repose sur la proposition n° 2, et j'ai déjà fait observer que la démonstration de celle-ci dépendait d'un principe étranger à l'algèbre.

Je ne dirai rien du beau travail de M. Lagrange sur la résolution effective d'une équation donnée en ses facteurs réels de deux dimensions, et qui fait l'objet de sa dixième note. Il y suppose démontrés les théorêmes dont nous recherchons ici les démonstrations.

5. Il semble résulter de cet exposé historique, extrait des notes de M. Lagrange, que pour asseoir la théorie des équations sur une base prise dans la nature même de la chose, il reste encore à trouver, 1° pour le théorême sur la forme des racines imaginaires, 2° pour la composition des équations, des

démonstrations qui soient fondées uniquement sur les simples opérations de l'algèbre ordinaire, et soient en même-temps indépendantes de cette même théorie des équations et de tout principe étranger à l'algèbre élémentaire.

Dans le temps que j'étais professeur à Strasbourg, j'essayai de résoudre ce double problême, et je donnais tous les ans à mes écoliers le résultat de mes essais sur cet objet. J'ai même publié, dans un programme imprimé en juillet 1807, l'énoncé et l'ordre des propositions que j'en déduisais. Ce sont uniquement ces souvénirs que je me propose de retracer dans ce mémoire.

6. Pour arriver à la forme des racines imaginaires, je partirai de ces deux définitions ou principes :

1° Que les quantités algébriques ne résultent que des opérations ordinaires de l'algèbre, qui sont : l'addition, la soustraction, la multiplication, la division, l'élévation aux puissances et l'extraction des racines ;

2° Que toute imaginaire algébrique n'est que le résultat de l'extraction de racines de degré pair de quantités algébriques négatives ;

Et je démontrerai que toute expression de cette nature peut se réduire à la forme $A \pm B\sqrt{-1}$.

7. Je représenterai par q la quantité sous le signe radical, prise positivement, et je la regarderai d'abord comme ne provenant que des quatre premières opérations de l'algèbre.

Je ferai observer ensuite que tout nombre pair peut être représenté par une puissance entière i de 2, multipliée par un nombre impair l. Ainsi toute imaginaire de la nature de celles que je considère ici,

pourra être représentée par $P \pm R \sqrt[2^i]{-q}$, P et R étant des quantités réelles quelconques.

Mais par la nature des radicaux $\sqrt[2^i]{-q} = \sqrt[2^i]{\sqrt[l]{+q}\sqrt[l]{-1}} = \sqrt[2^i]{\sqrt[l]{q}} \times \sqrt[2^i]{\sqrt[l]{-1}}$, et $\sqrt[l]{-1} = -1$. Faisant donc, pour abréger, la quantité réelle $R\sqrt[2^i]{\sqrt[l]{q}} = Q$, on aura

$$P + R\sqrt[2^i]{-q} = P + Q\sqrt[2^i]{-1}.$$

Tout se réduit donc à faire voir que $\sqrt[2^i]{-1}$ peut se mettre sous la forme $A \pm B\sqrt{-1}$.

Si $i = 1$, la chose est évidente. Faisons donc $i = 2$, puis

$$\sqrt[4]{-1} = a + b\sqrt{-1},$$

et voyons si l'on peut toujours trouver pour a et b des valeurs réelles.

En carrant les deux membres de cette équation, on aura $\sqrt{-1} = a^2 + 2ab\sqrt{-1} - b^2$, équation qui se partage dans les deux suivantes $a^2 - b^2 = 0$, $2ab = 1$; ce qui donne $a = \pm b = \pm\frac{1}{\sqrt{2}}$.

Donc, $P + Q\sqrt[4]{-1}$ est réductible à la forme

$A + B\sqrt{-1}$, et peut être représentée par cette expression.

Soit maintenant $i = 5$; on aura $\sqrt[8]{-1} = \sqrt[4]{\sqrt{-1}} = \sqrt{A + B\sqrt{-1}}$. Faisons de plus

$$\sqrt{A + B\sqrt{-1}} = \alpha + \beta\sqrt{-1},$$

nous en tirerons

$$A + B\sqrt{-1} = \alpha^2 + 2\alpha\beta\sqrt{-1} - \beta^2; \text{ d'où}$$

$$A = \alpha^2 - \beta^2, \text{ et } B = 2\alpha\beta; \text{ et par conséquent}$$

$$\alpha = \sqrt{\frac{\sqrt{A^2 + B^2} + A}{2}}; \ \beta = \sqrt{\frac{\sqrt{A^2 + B^2} - A}{2}}.$$

Donc α et β sont réelles, et $P + Q\sqrt[8]{-1}$ peut se ramener à la forme $A + B\sqrt{-1}$.

Faisant successivement $i = 4$, $i = 5$, $i = 6$, etc., on aura $\sqrt[16]{-1}$, $\sqrt[32]{-1}$, $\sqrt[64]{-1}$, etc.; et l'on démontrera de la même manière qu'elles sont réductibles à cette même forme. Donc $P + \sqrt[2^i]{-q}$ peut aussi se ramener à cette même forme, tant que q ne résulte que des quatre premières opérations de l'algèbre.

8. En se permettant l'usage des sinus et des cosinus, on arriverait tout de suite à ce résultat. En effet, tout nombre pair peut être représenté par $2n$, n étant un nombre entier. Représentons aussi par m un autre nombre entier, et par ϖ le quart

de la circonférence ou 100° centésimaux ; on aura

$$\sqrt[2n]{-1} = (\sqrt{-1})^{\frac{1}{n}} = \left\{ \cos.\ (2m+1)\ \varpi \right.$$

$$\left. + \sqrt{-1} \sin.\ (2m+1)\ \varpi \right\}^{\frac{1}{n}}.$$

Or, l'on sait que cette dernière expression est égale à

$$\cos.\left[\frac{(2m+1)}{n}\varpi\right] \pm \sqrt{-1} \sin.\left[\frac{2m+1}{n}\varpi.\right]$$

Donc aussi

$$P + Q\sqrt[2n]{-1} = P + Q\left\{ \cos.\left[\frac{2m+1}{n}\varpi\right]\right.$$

$$\left. \pm \sqrt{-1} \sin.\left[\frac{2m+1}{n}\varpi\right]\right\},$$

expression dont la forme revient à celle que nous avons annoncée.

Il est aisé de se convaincre que toutes les expressions de cette forme, combinées entr'elles d'une manière quelconque par les quatre premières voies de l'algèbre, pourront toujours se ramener à cette même forme.

9. Généralisons maintenant le résultat que nous venons d'obtenir, et concevons que la quantité radicale, réelle d'ailleurs ou imaginaire, soit élevée à une puissance quelconque, réelle ou imaginaire. Tant que l'exposant ne sera pas lui-même affecté d'exposants, cette imaginaire ne pourra être, d'après ce que nous venons de voir, que de la forme $(a + b\sqrt{-1})^{m+n\sqrt{-1}}$, a, b, m et n étant des quantités réelles, d'ailleurs positives, négatives ou nulles, comme on voudra. Or,

Or, l'on sait que, par le simple développement du binome, qui peut être démontré d'une manière générale et indépendante de la théorie des équations, on peut toujours ramener l'expression précédente à la forme $A \pm B\sqrt{-1}$.

On sait même qu'on pourrait en obtenir l'expression finie sous cette même forme, en introduisant dans le calcul des expressions trigonométriques et logarithmiques. Car en faisant $a = r \cos. x$, $b = r \sin. x$, $e =$ la base des logarithmes népériens, et en désignant par l les logarithmes pris dans ce systême, on aura

$$\left(a+b\sqrt{-1}\right)^{m+n\sqrt{-1}} = r^m e^{-nx}. \left\{ \cos. (mx + nlr) + \sqrt{-1} \sin. (mx + nlr) \right\}.$$

10. Enfin, si l'exposant a lui-même un exposant, et que l'imaginaire soit de la forme

$$\left(a+b\sqrt{-1}\right)^{\left(m+n\sqrt{-1}\right)^{r+l\sqrt{-1}}},$$

on fera, par le n° précédent, $\left(m+n\sqrt{-1}\right)^{r+l\sqrt{-1}} = (\alpha+\beta\sqrt{-1})$; puis on réduira l'expression $\left(a+b\sqrt{-1}\right)^{\alpha+\beta\sqrt{-1}}$ à la forme $A + B\sqrt{-1}$.

La marche de cette démonstration est évidente, et nous conclurons enfin le théorême énoncé; savoir: que *toute expression algébrique imaginaire est réductible à la forme* $A + B\sqrt{-1}$.

11. D'où il suit que, *dans un polynome qui n'a que des coëfficients réels, les facteurs imaginaires du pre-*

mier degré sont toujours en nombre pair ; et s'il y en a un représenté par $x - \alpha - \beta\sqrt{-1}$, *il y en a nécessairement un autre représenté par* $x - \alpha + \beta\sqrt{-1}$.

Cette conclusion est connue depuis long-temps, et se trouve démontrée dans plusieurs traités d'algèbre.

12. Le produit des facteurs de chaque couple est donc de la forme

$$(x - \alpha)^2 + \beta^2.$$

Or, cette quantité est évidemment réelle et positive, tant que l'on ne substitue pour x que des nombres réels. Donc, *dans tout polynome qui n'a que des coëfficients réels, le produit des facteurs imaginaires de la même couple est toujours réel et positif.*

13. D'où il suit évidemment,

1° *Que tout polynome qui n'a que des coëfficients réels et n'est composé que de facteurs imaginaires du premier degré, reste toujours positif, quelque valeur réelle que l'on y substitue à la place de l'inconnue ;*

2° *Que tout polynome de degré pair, et dont tous les coëfficients sont réels, est décomposable en facteurs réels du deuxième degré, s'il l'est en facteurs soit réels soit imaginaires du premier degré.*

14. Cette condition même fait l'objet de la seconde question, que nous avons annoncée au n° 5, sur la composition des polynomes. C'est uniquement, dit M. Lagrange, dans la transformation des polynomes qui en résulte, que consiste la théorie des équations, et les relations qui existent entre les seconds termes des facteurs simples et les coëfficients des polynomes, constituent les propriétés générales des équations. La possibilité de décomposer tout polynome en autant de facteurs du premier degré qu'il y a d'unités dans

le nombre qui marque le degré du polynome, est donc le point fondamental de la théorie des équations. Nous essaierons de la démontrer de deux manières, dont la première, moins rigoureuse peut-être, nous conduit seule directement au but que nous nous sommes proposé dans cet essai : elle est indiquée par la composition même des polynomes.

15. Si l'on a un nombre quelconque m de binomes $x-a$, $x-b$, $x-c$, $x-d$, etc., à multiplier entre eux, il est évident que, dans le développement de ce produit,

1° Le 1er terme sera x^m, et l'exposant de x, en passant d'un terme quelconque au suivant, diminuera d'une unité jusqu'au dernier terme, où il deviendra nul;

2° Tous les termes seront de la même dimension m;

3° Les 2es termes a, b, c, d, etc., des binomes entreront tous de la même manière et n'entreront chacun qu'une fois dans chacun des termes de ce développement.

D'où il est aisé de conclure que, dans le développement du produit d'un nombre m de binomes qui ont chacun x pour premier terme,

Le 2e terme est x^{m-1} multipliée par la somme des seconds termes des binomes;

Le 3e terme, x^{m-2} multipliée par la somme des produits distincts de ces seconds termes, pris deux à deux;

Le 4e terme, x^{m-3} multipliée par la somme des produits distincts des seconds termes, pris trois à trois.

. . . . . .

Enfin, le n^e terme est le produit de x^{m-n+1} multipliée par la somme des produits des seconds termes, pris $n-1$ à $n-1$ (*).

16. D'où il suit que, par la multiplication d'un nombre m de binomes $x-a$, $x-b$, $x-c$, $x-d$, etc., entre eux, on peut toujours former une équation

$$[1] \ldots\ldots x^m - Ax^{m-1} + Bx^{m-2} - Cx^{m-3} \ldots\ldots \ldots\ldots \pm M = 0$$

du degré m, et dont tous les coëfficients soient tels que l'on veut, $-A$, $+B$, $-C$, etc., pourvu toutefois que l'on puisse toujours faire les m suppositions qui suivent :

$$[2] \ldots \begin{cases} A = a + b + c + d +, \text{etc.} \\ B = ab + ac + ad + bc + bd + cd +, \text{etc.} \\ C = abc + abd + acd + bcd +, \text{etc.} \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ M = abcd \ldots\ldots \end{cases}$$

Or, les indéterminées a, b, c, d, etc., qui sont au nombre de m, permettent toujours de faire ces m suppositions.

La preuve la plus directe de cette dernière proposition consisterait, sans doute, à faire voir qu'il est toujours possible de déterminer a, b, c, d, etc., de manière à satisfaire à ces équations ; mais une pareille entreprise n'aboutirait tout au plus, suivant les apparences, qu'à ramener la question au même point. Heureusement il ne paraît pas

(*) Un auteur anonyme et un autre qui s'est fait connaître, ont fait imprimer cette démonstration : je m'en servais long-temps avant cette publication.

impossible d'arriver au but sans toucher à cette difficulté.

En effet, en éliminant des équations [2] toutes les indéterminées, excepté une, par exemple a, on trouvera

$$a^m - Aa^{m-1} + Ba^{m-2} - Ca^{m-3} \ldots \pm M = o,$$

équation qui ne diffère de la proposée que par la dénomination de l'inconnue, et qui donne par conséquent les mêmes valeurs pour cette même inconnue. Donc, les suppositions [2] reproduisent seules, et indépendamment de toute autre hypothèse, l'équation proposée. On peut donc toujours, en multipliant un nombre m de binomes simples entre eux, composer une équation quelconque donnée, et du degré m. Donc aussi

Toute équation est décomposable en autant de facteurs du premier degré qu'il y a d'unités dans le nombre qui marque le degré de cette équation, et les racines en sont liées par les rapports même qui existent entre les coëfficients des polynomes énoncés au n° précédent.

17. Si donc on représente par a, b, c, etc, les racines réelles, et par Fx le produit des facteurs imaginaires d'une équation quelconque, cette équation pourra se mettre sous la forme

$$(x-a)(x-b)(x-c) \ldots\ldots Fx = o.$$

Soient maintenant p et q deux nombres tels que, substitués à la place de x dans cette équation, ils donnent des résultats de signe contraire, ou que l'on ait

$$(p-a)(p-b)(p-c) \ldots\ldots Fp \gtrless o$$
$$(q-a)(q-b)(q-c) \ldots\ldots Fq \lessgtr o,$$

Dans ces deux inégalités, les facteurs Fp, Fq sont nécessairement de même signe (13, 1°). Il faut donc qu'il y ait un nombre impair de facteurs réels, comme $p-a$ et $q-a$, qui soient de signe contraire. L'équation a donc un nombre impair de racines réelles, qui sont chacune plus grandes ou plus petites que p, et plus petites ou plus grandes que q.

Cette conclusion resterait la même en supposant des racines égales en nombre quelconque dans l'équation proposée.

Donc, si l'on a deux nombres p *et* q *tels qu'étant substitués successivement dans une équation quelconque à la place de l'inconnue ils donnent des résultats de signes contraires, cette équation aura nécessairement un nombre impair de racines réelles dont les valeurs seront comprises chacune entre les nombres* p, q.

C'est le théorême que nous avons déjà énoncé au commencement du n° 2.

18. Il suit de là,

1° *Que toute équation de degré impair a nécessairement une racine réelle d'un signe contraire à celui de son dernier terme;*

2° *Que toute équation d'un degré pair, et dont le dernier terme est négatif, a deux racines réelles, l'une positive et l'autre négative.*

19. Ces conséquences vont nous conduire à démontrer de nouveau que toute équation a autant de racines qu'il y a d'unités dans le nombre qui en marque le degré.

Si l'équation proposée en x est de degré impair, elle aura nécessairement une racine réelle a (n° 18), et sera, par conséquent, divisible par $x-a$. Cette division abaissera d'une unité le degré de l'équation.

Il suffira donc de considérer ici les équations de degré pair.

Faisons m nombre pair dans l'équation générale du n° 16 [1], et concevons d'abord que le dernier terme M soit négatif. L'équation aura nécessairement deux racines réelles, par le n° précédent; et, quoique dans l'état actuel de l'algèbre il soit impossible d'assigner la valeur ou même la forme de ces racines, il est cependant évident que ces valeurs ne peuvent être que des fonctions des coëfficients A, B, C, ... M, ou que

$$[1] \ldots\ldots x = F(A, B, C, \ldots\ldots M).$$

En divisant l'équation proposée par le produit des facteurs correspondant à ces deux racines, on aurait un quotient de la forme

$$[2] \ldots x^{m-2} + Px^{m-3} + Qx^{m-4} \ldots \pm V = o,$$

équation dont le degré est inférieur de deux unités à celui de la proposée.

Si le dernier terme M de la proposée était positif, on changerait, dans les valeurs [1] de x, les signes des termes affectés des puissances impaires de M, et, puisqu'en algèbre on opère de la même manière sur les quantités négatives et sur les quantités positives, les valeurs n'en seraient pas moins celles de l'inconnue. A juger de la nature de ces racines par celle des racines que l'état actuel de l'algèbre permet d'obtenir, elles seront toutes deux réelles, ou toutes deux les imaginaires de la même couple; et, dans ces deux cas, on obtiendrait encore l'équation [2], dont tous les coëfficients seraient réels, et l'on en déduirait les mêmes conclusions.

Mais, pour ne rien appuyer sur une analogie dont

nous ne connaissons pas les lois, supposons que l'une de ces racines soit réelle et l'autre imaginaire, ou qu'elles soient toutes deux imaginaires et appartiennent à des couples différentes ; dans ce double cas, le produit des facteurs simples correspondant à ces deux racines sera imaginaire, et, en divisant l'équation proposée par ce produit, on obtiendra un quotient de la forme

$$[3] \ldots x^{m-2} + px^{m-3} + qx^{m-4} \ldots \pm v = o,$$

dont un ou plusieurs coëfficients seront aussi imaginaires.

En prenant, au lieu de cette équation, celle que nous avons désignée plus haut par [2], dans laquelle nous supposerons V négatif, on concevra encore que x aura deux valeurs réelles dont chacune pourra être représentée par

$$x = f(\mathrm{P}, \mathrm{Q}, \ldots \mathrm{V});$$

et comme les opérations se font sur les quantités positives et imaginaires de la même manière que sur les quantités négatives et réelles, on substituera dans ces racines de x, à la place de P, Q, ... V, leurs valeurs $p, q, \ldots v$, qui conviennent à l'équation [3], et cette dernière équation donnera elle-même deux valeurs pour x. En la divisant par le produit des facteurs correspondant à ces deux racines, on aura un quotient dont le degré sera moindre de quatre unités que celui de la proposée.

Ce quotient sera réel comme l'équation [2], ou imaginaire comme l'équation [3]. On y appliquera donc les mêmes raisonnements, et l'on en conclura enfin la proposition qu'il s'agissait de démontrer.

Cette démonstration n'est que le développement

des réflexions que M. Lacroix a présentées sur le même sujet dans son *Complément des éléments d'algèbre*. En adoptant cette démonstration et celle du théorême n° 17, fondée sur le principe de continuité, on pourrait, comme en suivant l'ordre que nous avons indiqué, commencer la théorie des équations par les propositions qui en découvrent le mieux la nature et les propriétés les plus générales.

Méthode très-simple pour déterminer les petits angles réfringents et la force réfractive d'un Prisme diaphane.

1. Pour déterminer la réfraction ordinaire dans un milieu donné, on a coutume de prendre un prisme triangulaire fait avec la matière même qu'on veut soumettre à l'expérience, si cette matière est solide, ou bien l'on forme avec trois verres plans, bien polis, et dont les faces opposées soient exactement parallèles, un prisme creux, propre à contenir le fluide dont on se propose de connaître la réfraction. On introduit ensuite dans une chambre obscure un petit faisceau de rayons solaires, que l'on fait tomber sur ce prisme perpendiculairement à son axe. La lumière se réfracte en traversant le prisme, et le spectre coloré va se peindre sur le mur ou sur un carton qu'on a disposé à cet effet dans une situation verticale. Si l'on a placé l'axe du prisme dans une position horizontale, et que les côtés de l'angle réfringent soient dirigés vers le haut, on remarque qu'en faisant tourner doucement le prisme autour de son axe, le spectre coloré monte ou descend, suivant une verticale, et qu'il y a un point au-des-

sous duquel il ne descend point : il y reste stationnaire. Dans cette position du prisme, la somme des réfractions par les deux faces du prisme est la plus petite possible ; ces deux réfractions sont égales entre elles, et l'angle de réfraction du rayon lumineux, à son entrée dans le prisme, est égal à la moitié de l'angle réfringent.

Pour connaître l'angle d'incidence du rayon lumineux sur le prisme, on mesure avec un cercle, un quart de cercle, etc., les angles que le rayon incident et le rayon émergent font avec l'horizon, et l'on ajoute ces deux angles ensemble, ou l'on retranche le second du premier, suivant que le spectre solaire est au-dessus ou au-dessous du plan horizontal, mené suivant l'axe du prisme. La moitié de cette somme ou de cette différence, ajoutée à l'angle de réfraction ou au demi-angle réfringent, donne l'angle d'incidence. Or, l'on sait que le sinus d'incidence et le sinus de réfraction ordinaire sont entre eux dans un rapport constant pour les mêmes milieux. Pour déterminer ce rapport dans la matière du prisme donné, il ne reste donc plus qu'à mesurer l'angle réfringent, et c'est ici, à mon avis, que se présente la plus grande difficulté attachée à cette méthode.

On mesure ordinairement cet angle au moyen de deux règles que l'on dispose sur une table bien unie ; on place entre elles l'angle du prisme, et l'on fait varier celui que forment les règles jusqu'à ce que celles-ci coïncident avec les côtés du prisme. On trace ensuite sur la table l'angle ainsi formé par les deux règles, et on le suppose égal à l'angle réfringent du prisme. Mais il faut convenir qu'on ne saurait compter sur l'exactitude de ce procédé, et que, dans l'application, l'erreur sera d'autant plus à craindre que l'angle réfringent sera plus petit.

A l'appui de cette opinion, j'oserais en appeler aux différences énormes que l'on remarque entre les valeurs des pouvoirs réfringents trouvés par Newton, et celles données par M. Rochon, membre de l'Institut de France. Aussi M. Rochon, malgré sa dextérité bien connue dans l'art délicat des expériences d'optique, paraît-il avoir soupçonné l'inexactitude de ses résultats. Au mois de juillet 1803, il envoya à M. Charles, son confrère à l'Institut, un petit prisme de diamant, et le fit prier d'en déterminer l'angle réfringent. M. Charles, de concert avec M. Gonichon, opticien à Paris, mesura cet angle d'après la méthode graphique dont je viens de parler, et le trouva beaucoup trop petit, comme M. Rochon l'avait trouvé lui-même. Frappé de l'imperfection de ce procédé, et persuadé, d'ailleurs, qu'il n'y a jamais de réfraction sans réflexion (*), j'entrevis la possibilité de déterminer et l'angle et le pouvoir réfringents du prisme par la même expérience. M. Charles voulut bien, à ma prière, faire cette expérience en présence de M. Gonichon; et, quoiqu'il n'y eût pas apporté tout le soin dont il est capable, le résultat ne différa pas d'un 40me de celui de Newton. C'est cette méthode que je me propose de soumettre à l'Académie, en résolvant le problême suivant :

2. *Déterminer par une seule et même expérience l'angle réfringent d'un prisme triangulaire donné, et la force réfractive de la matière dont ce prisme est composé.*

(*) M. *Malus* a trouvé, depuis cette époque, un moyen de modifier la lumière de manière à ce qu'elle échappe à la réflexion partielle qu'elle éprouve ordinairement à la surface des corps diaphanes et à celle des corps opaques polis.

Je commencerai par faire observer que l'on est toujours maître de donner la direction que l'on veut au rayon de lumière que l'on introduit dans une chambre par une petite ouverture. La meilleure machine pour cet effet est l'héliostat de Gravesande, sur-tout avec les changements qu'y a faits M. Malus. Mais on peut aussi y réussir par le moyen d'une machine très-simple, composée de deux tuyaux de carton noir, dont l'un, intérieur et mobile autour de l'axe commun aux deux, porte à son extrémité un miroir plan, mobile aussi autour d'un axe perpendiculaire à celui des tuyaux. Cette machine est, si je ne me trompe, de l'invention du P. Boschovich, qui l'a décrite dans la première de ses *Dissertations sur la lumière*. Nollet en décrit une troisième au commencement du cinquième volume de ses *Leçons de Physique*.

Soit donc I une petite ouverture pratiquée dans le volet de la fenêtre d'une chambre obscure, II′ la direction horizontale d'un rayon lumineux qui, sans l'interposition du prisme, irait tomber perpendiculairement en I′ sur le mur ou sur le carton MN; ABC une section faite dans le prisme réfringent par un plan perpendiculaire à ses arêtes, et disposée horizontalement, de manière que le côté antérieur AB soit perpendiculaire au rayon incident ID. On s'assurera de cette dernière disposition en remarquant que ce n'est que dans le cas de la perpendicularité que le rayon ID tombant en D est réfléchi en I. On observera aussi que la situation constante des rayons réfléchi et réfracté dans le plan du rayon incident et de la normale au point d'incidence, permet de considérer la section ABC du prisme à la place du prisme même.

La partie du rayon lumineux ID qui pénétrera

dans le prisme en D, ira directement tomber en E, sur la face postérieure AC, où elle se partagera en deux; l'une, en traversant AC, sera réfractée, et ira, en s'écartant de la cathète EP, se peindre quelque part en R sur le mur MN; l'autre se réfléchira sur la face antérieure en F, en faisant l'angle de réflexion FEG égal à l'angle d'incidence DEG. En F, le rayon lumineux repassant en partie dans l'air, se réfractera suivant une certaine droite FR′, en s'écartant encore de la normale HK, et se peindra en R′ sur le volet, sur le mur ou sur un carton dont le plan passe par I, perpendiculairement aux droites horizontales ID, FK.

On mesurera les distances EI′, I′R, et l'on en conclura l'angle I′ER, dont la tangente $= \frac{I'R}{EI'}$; nous représenterons cet angle par α. De même, les longueurs des droites FK = ID, et R′K = R′I — DF feront connaître l'angle R′FK, que nous ferons $= \alpha'$.

Il s'agit maintenant de déduire de ces données, 1° l'angle réfringent BAC, que nous désignerons par ω; 2° le rapport $1 : n$, que nous supposerons être la raison constante du sinus d'incidence et du sinus de réfraction.

D'abord, à cause de la similitude des triangles rectangles AEG, EDG, l'angle d'incidence DEG sur la face postérieure du prisme est égal à l'angle réfringent ω. D'ailleurs, l'angle de réfraction par cette même face est PER $= \omega + \alpha$. On aura donc $1 : n :: \sin.\omega : \sin.(\omega + \alpha)$, ou, ce qui est la même chose,

$$[1] \ldots\ldots n \sin.\ \omega = \sin.(\omega + \alpha).$$

De plus, l'angle d'incidence en F est EFH = FED $= 2\omega$, et l'angle de réfraction est KFR′ $= \alpha'$. On aura donc aussi

côté AB soit plus grand que cette valeur de a, laquelle sera elle-même d'autant plus petite que le rayon lumineux tombera plus près du sommet de l'angle réfringent.

Je terminerai ces réflexions par rappeler que, vers la fin de 1807, on s'est servi avec le plus grand avantage du cercle répétiteur pour résoudre le problême dont je viens de m'occuper. On peut voir le parti qu'en a tiré M. Malus, au commencement de la deuxième partie de sa *Théorie de la double réfraction de la lumière*, mémoire couronné par l'Institut.

MÉMOIRE

UNIV. OF MICH.

MÉMOIRE

Sur la Topographie et la Statistique de la ville de Quillebeuf et de l'embouchure de la Seine, ayant pour objet principal la navigation et la pêche (*) ;

Par M. Boismare, D. M. P.

Cet amour de la vérité, ce besoin irrésistible de la découvrir, cette curiosité qui fait chercher à l'homme observateur des connaissances utiles, se développent en lui dès l'âge même où il ne peut encore montrer que du zèle. Avide de connaître la nature jusque dans ses opérations les plus cachées, à peine est-il capable de quelque raisonnement, que sans cesse il s'exerce à considérer sous toutes leurs faces les phénomènes qui frappent ses yeux ; chacun de ses regards ajoute à ce qu'il a précédemment acquis un nouveau degré de consistance et de réalité. C'est ainsi que, peu-à-peu, son jugement se rectifie par l'application, et qu'il approche de plus près du résultat qui fait l'objet de ses recherches.

Né avec ce goût décidé pour l'analyse et l'observation, rien ne me paraissait plus propre à l'exercer

(*) Ce mémoire fait suite à un autre mémoire sur la topographie et les constitutions médicales de la ville de Quillebeuf et des lieux circonvoisins, lu à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et arts de Rouen, le 30 novembre 1810.

que les phénomènes variés qui se remarquent à l'embouchure de la Seine; aussi fixèrent-ils mon attention pendant tout le temps que j'habitai ces parages. Sans autre but que ma propre satisfaction, et sans espoir de jamais voir mes observations utiles, je recueillis tout ce qu'offrait d'intéressant à mes yeux cette agréable contrée.

La lecture de l'ouvrage justement estimé de M. Lepecq de la Clôture sur les maladies et constitutions épidémiques de la Normandie, m'offrit une occasion d'appliquer quelques-unes de mes remarques. J'y apperçus, dans la description de la ville de Quillebeuf et de ses épidémies, des erreurs que je crus nécessaire de rectifier. J'en fis le sujet d'un mémoire que j'ai eu l'honneur de vous lire, MESSIEURS, dans votre séance du 30 novembre 1810.

L'examen des maladies épidémiques qui peuvent régner à Quillebeuf étant l'objet principal de ce mémoire, il était utile de décrire les localités avec précision, de porter l'attention sur les phénomènes météorologiques qui, par leur action permanente ou accidentelle sur les habitants, modifient leurs constitutions; de considérer la position de la ville de Quillebeuf relativement aux vents, la nature de son sol, celle de ses eaux, les mœurs de ses habitants, leurs professions, la distribution des rues et des maisons, les émanations qui s'en exhalent, etc., pour en déduire les causes d'insalubrité qui peuvent en résulter, et passer à l'examen des maladies qui s'y observent.

Telle fut la base de ce travail, auquel je crus devoir joindre un plan des localités (*).

(*) Ce plan est joint au premier mémoire.

Son Excellence le Ministre de l'intérieur, qui, malgré l'immense étendue des travaux du ministère, ne néglige rien de ce qui peut reculer les limites des connaissances humaines et procurer à la France quelque nouveau moyen de prospérité, s'occupait alors de recueillir tout ce que l'embouchure de la Seine peut offrir de remarquable. Les dangers de sa navigation et l'amélioration dont elle pourrait être susceptible excitaient sur-tout sa sollicitude. On essaya de me persuader que mon faible travail pourrait offrir à Son Excellence quelques renseignements utiles, et je crus devoir céder au conseil qui me fut donné de lui en adresser copie.

Le Ministre, toujours plein de bienveillance pour ceux de ses administrés qui lui prouvent de la bonne volonté, a bien voulu l'accueillir favorablement, et m'a fait l'honneur de me charger, par une lettre contenant des remercîments flatteurs, de lui donner un travail supplémentaire qui puisse lui offrir la solution d'une série de questions sur lesquelles il appelle spécialement mon attention.

Jaloux de prouver à Son Excellence mon respectueux dévouement, j'ai eu l'honneur de lui présenter ce qui m'a paru digne de remarque à l'embouchure de la Seine, et qui n'a pas été placé dans mon premier mémoire. Ses questions ont formé la base de ce nouveau travail, et l'ont divisé en autant de chapitres particuliers. Je m'étais proposé, Messieurs, de le rédiger dans l'unique intention d'en faire hommage à l'Académie; mais j'ai dû souscrire à la demande de Son Excellence, et j'ai l'honneur de vous en offrir un double aujourd'hui.

En vain, Messieurs, vous y chercheriez la pompe et les ornements du style oratoire; je parlerai le langage simple d'un témoin qui dépose fidèlement

ce qu'il a vu, ce qu'il a observé avec la plus scrupuleuse attention.

Embouchure de la Seine.

Par cette désignation, on doit entendre rigoureusement l'espèce de baie dont les rivages sont formés, au nord, par les côtes du pays de Caux qui, en partant de la ville du Havre, remontent le long de la Seine jusqu'aux approches de Lillebonne, et, au sud, par la chaîne de rochers qui s'étend des environs de Villerville jusqu'à Quillebeuf; mais notre objet principal étant de considérer les obstacles qu'éprouve la navigation à l'embouchure de la Seine, nous étendrons cette dénomination jusques à la Mailleraye, où cessent les écueils à redouter.

Ce n'est point ici le lieu de décrire avec détail les rives de cette partie de la Seine; ce serait donner à mon travail une extension pour le moins inutile. Parmi les différents pays qui la bordent, la ville de Quillebeuf, célèbre par les dangers que son passage offre à la navigation, fixera spécialement mon attention sous le rapport de sa situation, de son commerce, de l'importance de son port, de l'industrie de ses habitants, de leur langage; je décrirai ensuite les bancs de sable, les rochers et les autres écueils funestes qui se rencontrent soit à Quillebeuf, soit dans l'embouchure de la Seine en général, et je rapporterai les phénomènes auxquels donnent lieu la barre, les courants, les marées, les vents, les pluies, etc. Tels sont les différents points sur lesquels Son Excellence a désiré des renseignements.

La ville de Quillebeuf, comme je l'ai dit dans mon premier mémoire, est placée à l'extrémité d'une langue formée par la pointe d'un rocher qui se pro-

jète dans la Seine. Son port n'offre aucun commerce intéressant; on n'y embarque rien; on n'y débarque maintenant que la brique et la pierre nécessaires aux constructions de la ville, du bois à brûler qui se tire de la forêt de Brotonne, et quelque peu d'avoine venant du pays de Caux. Lorsque la navigation du long cours était praticable, on y débarquait des cuirs pour les manufactures de Pont-Audemer et un peu de savon.

Mais tous les navires qui font la navigation de la Seine étant rigoureusement forcés de poser à Quillebeuf, sauf quelques légères exceptions, son port devient, sous ce point de vue, d'une assez grande importance. En montant la rivière, si les navires apportent avec eux vent et marée favorables, ils peuvent se dispenser de poser à Quillebeuf; alors ils gagnent Villequier d'une seule marée. Mais en descendant il n'en est pas ainsi : forcés de passer la traverse d'Aizier à la pleine mer, ou même un peu plus tard, ils n'arrivent à Quillebeuf qu'à mer basse, et doivent nécessairement y poser et y séjourner plus ou moins long-temps. On a vu souvent, dans les temps où la liberté des mers permettait à la ville de Rouen d'étendre son commerce, 100 navires et plus à-la-fois à la posée de Quillebeuf, attendant un concours favorable des vents et des grandes marées pour continuer leur route. Les navires d'un grand tirant d'eau restaient quelquefois à Quillebeuf cinq à six semaines avant de pouvoir en sortir, si les vents d'amont ne soufflaient point dans les grandes marées dont ils avaient besoin.

Pour donner à-la-fois une idée de l'importance du port de Quillebeuf et du commerce de Rouen par la rivière, j'ai fait le dénombrement des navires qui ont posé à Quillebeuf, en descendant la Seine, pen-

dant, 1° l'année 1789, qui m'a paru occuper le terme moyen parmi les années de liberté des mers avant la révolution ; 2° l'an 10, durant lequel cette même liberté permit aux négociants de Rouen de reprendre leurs anciennes relations commerciales ; 3° enfin, l'année 1810, qui n'a permis que le petit cabotage de la rivière.

Dans l'intention de faire connaître aussi d'une manière complète les rapports de la place de Rouen avec les puissances étrangères en temps de paix, j'ai placé dans une colonne particulière les navires de chaque nation, et j'ai fait pour tous une masse du port en tonneaux, ainsi que le présente le tableau suivant :

ANNÉES.	FRANÇAIS.		HOLLANDAIS, PRUSSIENS, SUÉDOIS et DANOIS.		ANGLAIS.		TOTAL	
	Nombre de Navires.	Port en tonneaux.	Nombre de Navires.	Port en tonneaux.	Nombre de Navires.	Port en tonneaux.	du nombre de Navires.	du port en tonneaux.
1789.	1,524	93,157	295	25,570	256	19,091	2,075	137,818
10 de la rép.	1,569	93,990	334	29,058	13	975	1,916	123,973
1810.	763	30,520	»	»	»	»	763	30,520

On voit par ce tableau qu'en temps de paix maritime, il montait à Rouen, année moyenne, 2075 navires donnant 137,818 tonneaux de marchandises, que l'on peut facilement porter à 150,000, les navires étant ordinairement jaugés au-dessous de leur véritable port, ce qui, à raison de 2000 livres pesant le tonneau, donne 300,000,000 livres pesant de marchandises apportées à Rouen, d'où il en est expédié à-peu-près la même quantité pour le dehors.

Mais, revenons à Quillebeuf en particulier :

Les moyens d'existence de ses habitants se tirent principalement de la pêche, du pilotage, et en général de la navigation pour les hommes, et de la fabrication de la dentelle pour les femmes.

Je parlerai d'abord de cette dernière branche d'industrie comme devant occuper une très-petite place parmi les ressources des Quillebois.

Toutes les femmes se livrent exclusivement à ce genre de travail; mais leurs dentelles ne sont pas d'un grand prix. Tissues d'un fil assez résistant, ces dentelles ont le mérite de supporter le blanchissage sans en beaucoup souffrir, mais elles ne flattent pas l'œil; elles ressemblent en tout à celles connues dans le commerce sous la dénomination de dentelles d'Honfleur; leur prix s'élève de 75 centimes à 15 francs l'aune, et ne produit point à l'ouvrière un gain proportionné à sa peine. Elle est en général peu recherchée, et ne se vend qu'aux paysannes. Dans les temps où la navigation procure de l'aisance à Quillebeuf, les femmes vendent peu de dentelle, elles la réservent pour leurs ajustements qui d'ailleurs en exigent beaucoup.

Pêche.

La pêche n'est pas d'une grande importance dans la baie qui se trouve entre Honfleur, le Havre et Quillebeuf, et le nombre des pêcheurs y est peu considérable. C'est sur le banc du Tot qu'elle devient plus intéressante sous le rapport du produit; mais le poisson qu'on y pêche est en général moins bon que celui qui se trouve un peu plus haut en rivière.

Dans la baie dont il vient d'être parlé, la pêche ne se fait qu'au moyen de guideaux : la violence de la barre et des courants qui la suivent ne permet pas l'emploi d'autres procédés. Malgré les reproches qu'on peut faire à ces filets, ils sont employés depuis des siècles à l'embouchure de la Seine. Le poisson qu'on en retire est le plus souvent mort et mutilé à raison de la force avec laquelle il est entassé par les flots dans les guideaux ; il y est battu depuis l'arrivée de la barre jusqu'à la pleine mer, instant où la cessation des courants permet aux pêcheurs d'en charger des chaloupes et de le déposer sur le quai pour en faire un choix. Les guideaux présentent encore un autre inconvénient d'une plus grande conséquence ; beaucoup de petits poissons encore susceptibles d'accroissement s'y trouvent arrêtés comme les gros et y périssent avant qu'on puisse les rejeter. Le Gouvernement, pour éviter cette fâcheuse destruction, fixa autrefois, par des ordonnances, l'ouverture à donner aux mailles des guideaux. M. le lieutenant-général de l'amirauté de Quillebeuf était chargé de l'exécution des statuts ; en conséquence il visitait les guideaux à des époques assez rapprochées, et faisait brûler publiquement ceux

qui n'étaient pas dans les dimensions prescrites. Les pêcheurs, n'éprouvant actuellement aucune opposition, se servent de filets à trop petites mailles, parce qu'ils augmentent ainsi le volume de leur pêche.

Les guideaux sont en général placés d'une manière fixe. Il en existe une rangée sur le rocher de la pointe de Quillebeuf, dans la direction indiquée sur le plan déjà cité ; des pieux fortement enfoncés dans le roc et soutenus par des haubans les retiennent contre la violence des courants auxquels ils ont à résister.

Une autre ligne de guideaux est placée à Berville, quatre lieues au-dessous de Quillebeuf, sur la rive qui conduit à Honfleur ; on en trouve peu vers le nord, où ils géneraient la navigation, le chenal conservant presque toujours cette direction.

La dernière rangée de guideaux qui se trouve dans la Seine est établie sur l'extrémité sud-est du banc du Tot.

On en place quelquefois, en été, sur les bancs de sable du milieu de la Seine, mais en très-petit nombre et pour quelques marées seulement.

Les guideaux reçoivent de toutes les espèces de poissons ; cependant il en est quelques-unes qui s'y rencontrent rarement, quoique fort abondantes dans la Seine, et qui font l'objet d'une pêche particulière dont j'indiquerai les procédés après avoir donné la nomenclature des poissons qui fixent l'attention des pêcheurs à l'embouchure de la Seine, en suivant les dénominations adoptées par M. Lacépède.

Beaucoup de petits poissons de différentes espèces sont engloutis dans les guideaux, et n'ont d'autre utilité que de servir d'appât pour la pêche des autres : ils ne méritent point d'être cités ici ; je ne parlerai que de ceux qui peuvent se vendre au marché. Parmi

ceux-ci on distingue : le saumon (genre salmones), l'alose (genre clupées) , le cahuhau et la feinte , le cradeau , l'anchois , le hareng (même genre), l'éperlan (genre osmères), la flondre (genre pleuronectes), l'anguille et le congre (genre murènes), la lamproie et le lamproyon (genre petromyson), la loche (genre cobites), l'épinoche (genre gastérostées), le mulet (genre muges.)

Les crustacées fournissent aussi deux espèces assez abondantes, le crabe et la crevette.

Dans les gros temps, on trouve dans la Seine le marsouin (genre dauphins). La chair de ce cétacée est peu estimée dans le pays, cependant les pauvres en mangent ; mais il est recherché à cause de la grande quantité d'huile qu'on en retire.

Les poissons qui se pêchent autrement qu'avec les guideaux sont l'alose, la feinte, l'éperlan, la flondre et l'anguille.

L'alose est assez abondante sur le banc du Tot et plus haut en rivière ; elle se pêche avec un filet appelé *tramail*, dont la description se trouve dans l'histoire naturelle de M. Lacépède. La feinte et l'éperlan se pêchent sur le même banc et avec un filet de même forme que le tramail, mais plus petit et à plus petites mailles que celui-ci, et qu'on appelle par cette raison *tramillon*. On emploie quelquefois le filet connu sous le nom de *seine*, mais il est peu en usage dans le bas de la rivière.

La pêche de l'alose commence aux premiers jours du printemps et se prolonge pendant six semaines au plus ; la feinte lui succède immédiatement et continue pendant une grande partie de l'été.

L'éperlan se pêche en tout temps à Quillebeuf, mais il n'est beau et plein que du mois de novembre au mois de mars ; on le pêche abondamment aussi

dans les guideaux ; mais il est moins beau ; il est battu et mou, ce qui lui fait perdre de sa qualité. Les pêcheurs ont remarqué que, dans les temps doux, l'éperlan repose plus ordinairement sur les bancs et se tient haut, et que, lorsqu'il fait froid, il ne se pêche que dans le chenal où il se tient à une grande profondeur d'eau.

La flondre est un des poissons les plus abondants à Quillebeuf ; elle s'y pêche toute l'année, mais elle est meilleure en hiver. Elle se trouve dans les guideaux, où elle est battue comme les autres poissons ; cependant elle est dure et en souffre moins. Elle est aussi l'objet d'une pêche particulière qui se fait à la ligne ou avec un filet qu'on appelle *fourée* ; l'hameçon de la ligne destinée à la pêche de la flondre est fait avec l'aubépine. On appelle *fourée* un filet qu'on attache sur les bancs de sable avec de petits pieux placés circulairement de manière à former un parc ouvert dans une petite partie par laquelle les flondres s'introduisent. On environne ainsi les portions de bancs qui offrent des petits lacs ; les flondres y restent avec assez d'eau, et quand la mer se retire on les prend à la main.

L'anguille est aussi fort commune à Quillebeuf et se pêche de différentes manières. Les guideaux en reçoivent beaucoup ; on en prend à la ligne, à la vermille et dans les nasses. La ligne est le procédé le plus avantageux et celui que l'on préfère. Les haims en sont de fer ; on les garnit de petits poissons, mais sur-tout de vers. La vermille a le grand défaut de détruire les petites anguilles, mais on en use peu ; elle n'est guère employée que par les enfants, comme un amusement. La nasse est exempte d'inconvénients ; on s'en sert le long des rivages.

La crevette ne se pêche que dans les guideaux ;

elle est très - abondante à Berville et à Quillebeuf.

Les crabes se ramassent à la basse-mer, dans les rochers et sous les pierres.

Le marsouin se trouve quelquefois entraîné dans les guideaux que souvent il déchire ; les petits seulement y sont retenus. C'est ordinairement à la marée basse qu'on les trouve dans des lacs formés sur les bancs par quelques souilles de navires, où on les tue, soit à coups de fusil, soit avec des instruments piquants ou tranchants.

Avant de terminer ce qui est relatif aux poissons, je m'arrêterai un instant à leur importance, sous le rapport de leur prix.

L'alose est le poisson dont on retire un plus grand produit pendant le peu de temps qu'elle se pêche ; après elle, c'est la feinte qui paie le mieux les peines des pêcheurs. L'éperlan, la flondre et l'anguille se pêchent toute l'année, mais ne sont pas d'une abondance ni d'un prix proportionné à celui de l'alose. La lamproie se vend cher, mais elle ne se trouve qu'en petite quantité. Le lamproyon est d'un prix médiocre, quoiqu'assez généralement recherché pour le goût, et on en pêche peu. Le cradeau ne se pêche qu'au mois d'avril, et en nombre prodigieux. Il est très-délicat lorsqu'il sort de l'eau ; cependant il a peu de valeur, à raison de la facilité avec laquelle il se gâte. On n'est point dans l'usage à Quillebeuf de le saler comme on fait de la sardine dans la méditerranée. On pêche peu d'anchois. Le hareng ne se trouve également à Quillebeuf qu'en petite quantité, et cela dans certains printemps seulement. Les autres poissons, dont nous avons cité le nom plus haut, se pêchent en si petit nombre que leur produit doit être d'une faible considération.

La crevette se retire des guideaux par corbeilles,

mais elle est d'un très-médiocre prix ; il en est de même des crabes.

Le marsouin ne se pêche qu'accidentellement et ne doit pas entrer dans le patrimoine des pêcheurs.

La pêche a toujours été libre à l'aval de la rade de Quillebeuf comme en mer ; mais on n'a jamais pêché à l'amont de la ville sans payer un droit ou louer les bancs sur lesquels les pêcheries s'établissent. Pour déterminer les limites de l'exercice des droits, on conçoit une ligne droite ayant pour extrémités l'église de Saint-Georges et le bout du quai de l'amont de Quillebeuf.

Les pêcheurs fabriquent eux-mêmes les filets et les lignes qu'ils emploient, mais ils n'en font point commerce ; c'est pour eux une occupation dans l'intervalle des marées.

En hiver, lorsque la crainte de voir leurs filets emportés par les glaces prive les Quillebois des produits de la pêche, ils en trouvent une indemnité dans un autre genre d'industrie. Lors des gelées, les oiseaux de mer se réunissent sur les bancs qui bordent les rivages, et y cherchent leur nourriture ; alors, on y place des filets appelés *plantières* ; c'est une ficelle à laquelle sont attachés des nœuds coulants de crin. On assujétit cette plantière avec de petits pieux à une élévation d'environ quatre pouces ; on sème dans le trajet de ces nœuds un appât que les oiseaux viennent manger, et les crins dans lesquels ils s'engagent les retiennent. On prend par ce moyen, des canards, des sarcelles, des vingeons, des graves, des bécassines, des vaneaux, etc.

Un filet de même forme et de même nom, à crins plus fins, est employé encore pour prendre des alouettes à Quillebeuf, où elles se trouvent par milliers. Lorsque la neige couvre la terre,

elles s'attroupent le long des rivages ; mais, forcées par le flot de se retirer, elles se jettent dans la campagne de Saint-Aubin, où, pendant la nuit, on a eu soin de tendre les plantières. On balaye la neige dans la direction de la plantière et on y sème du grain pour les attirer.

Pilotage.

Les dangers de la navigation de la Seine exigent rigoureusement le secours de pilotes qui, connaissant les rochers et les bancs fixes, et observant sans cesse les variations des bancs mobiles, des posées, des courants, etc., puissent garantir les navires du péril qui les menace à chaque instant.

Cette nécessité reconnue, il était indispensable de régler les droits et les devoirs tant des capitaines que des pilotes pour la sûreté du commerce. On pouvait craindre que les capitaines, trop confiants dans leurs moyens, ou pressés par la cupidité, ne réclamassent point le secours du pilote, ou que celui-ci, profitant de la facilité avec laquelle l'homme en danger sacrifie sa fortune, n'exigeât des salaires trop élevés, ou refusât ses services. Il était utile aussi de fixer le nombre des pilotes de chaque partie de la Seine, afin que tous les navires pussent être secourus. Toutes ces considérations ont donné lieu à diverses ordonnances des amiraux et des ministres de la marine. Je vais rapporter l'ordre établi dans le pilotage par celles actuellement en vigueur.

Tout navire faisant la navigation du long cours, du grand et du petit cabotage, est tenu de prendre un pilote. On excepte cependant de cette rigueur les navires au-dessous de 20 tonneaux, commandés par un maître ou patron résidant dans le cercle ou

les limites des lamaneurs de Quillebeuf, et faisant habituellement le cabotage de la rivière de Seine; mais alors le maître ou patron est responsable de tout événement.

Les pilotes de la Seine sont divisés en trois stations: la première à Quillebeuf, la seconde à Villequier et la troisième à Rouen.

Le nombre des pilotes de Quillebeuf est fixé à 81, et sera porté à la paix à 99; il y aura en outre 12 aspirants.

Les pilotes de Quillebeuf doivent conduire les navires du Havre ou d'Honfleur à Villequier, et réciproquement. A cet effet, ils sont tenus de se rendre dans ces différentes stations pour y attendre les navires, et de s'y faire inscrire sur un registre, afin d'établir le tour de service.

Ils doivent visiter souvent les chemins du Havre à Villequier, et s'assurer des changements qui se seraient opérés dans la disposition des bancs.

Leurs salaires sont fixés par un tarif basé sur le port en tonneaux du navire. Les bâtiments faisant la navigation du long cours paient davantage, et les étrangers y ajoutent encore un tiers en sus. Les bâtiments sur leur lest ne paient que moitié du salaire fixé par le tarif.

Les aspirants sont assimilés en tout aux pilotes; ceux-ci ont seulement la préférence lorsqu'ils se trouvent en concurrence pour la conduite d'un navire.

Nul n'est reçu pilote s'il n'est âgé de vingt-cinq ans au moins, et s'il ne justifie de mois de navigation sur les bâtiments de commerce, et de mois sur les bâtiments de l'État.

Le candidat qui réunit toutes les conditions exigées se présente devant le commissaire de marine de son quartier, pour y être admis à un examen qui

qui se fait par d'anciens pilotes ; le commissaire de marine désigne les examinateurs, préside à l'examen et en dresse un acte qu'il envoie à Son Excellence le Ministre de la marine.

Le nombre des pilotes de Villequier est fixé à 39, et celui des aspirants à 4.

Ils sont tenus de conduire les navires de Villequier à la Mailleraye, et de la Mailleraye à Villequier. Ils doivent même aller jusqu'à Rouen s'ils en sont requis par les capitaines ; mais ils ne peuvent exiger de ceux-ci qu'ils les conservent.

De la Mailleraye à Rouen il n'y a point de pilotes ; cependant d'anciens capitaines et maîtres au cabotage sont choisis par le commissaire de marine, le tribunal de commerce et le capitaine de port, pour conduire et piloter les navires pendant ce trajet, lorsqu'ils en sont requis par les capitaines, ce qui arrive rarement. Les étrangers seulement ont besoin de leurs services.

Aucun pilote ne peut piloter un navire pendant la nuit, depuis l'embouchure de la Seine jusqu'au-dessus de la Mailleraye, à moins qu'il ne soit déjà en route et exposé à quelque danger.

Il est maintenu en résidence, à Quillebeuf, un ancien officier de marine qui, sous le titre de chef du pilotage, a la police directe sur les pilotes de Quillebeuf et de Villequier, qui lui sont subordonnés. Il est obligé de rendre compte toutes les semaines, au chef maritime de l'arrondissement du Havre, de tout ce qui s'est passé d'intéressant pour le service, et de joindre à son rapport un détail exact des changements des bancs.

Il est chargé de faire placer sur les roches et les carcasses de navires perdus, des balises, des bouées ou des tonnes, pour servir de renseignement aux pilotes.

Le chef du pilotage exige des pilotes des rapports sur les sondes des passages et les changements des bancs ; il en tient registre, et note avec soin les vents qui régnent pendant le jour et la marée.

Il prononce sur les difficultés qui s'élèvent pour les salaires des pilotes, des lamaneurs, etc. Il punit ceux qu'il juge coupables, et en rend compte, dans son rapport, au chef militaire des mouvements maritimes au Havre.

Dans le cas d'avaries, il reçoit les déclarations des capitaines, en dresse procès-verbal, et l'envoie avec son opinion aux tribunaux de commerce des ports où se rendent les bâtiments.

Le chef du pilotage dirige le service des pilotes, exerce la police sur les bâtiments qui montent et descendent la rivière, ordonne les secours à porter à ceux qui courent des dangers, veille à ce que les bateaux toueurs (*) soient armés et en état d'aller au secours des bâtiments au premier signal de détresse.

Bancs à fonds de roche et de sable mouvant.

Les bancs qui présentent des écueils, plus ou moins dangereux, à la navigation de la Seine, sont placés entre la rade du Havre et la Mailleraye. Les uns sont fixes, et par conséquent moins difficiles à éviter ; les autres changent de position et d'étendue d'une marée à l'autre, et sont par-là plus redoutables.

Les premiers qui se présentent à l'embouchure

(*) On appelle *toueurs* des bateaux armés de six hommes, dont la fonction est de secourir les navires, soit en portant des ancres, des grelins, etc., dans l'appareillage ou les gros temps, soit en les amenant au port, à la rame, en temps calme.

de la Seine ne sont sujets qu'à quelques légers changements dans leurs dimensions ; leur fond est de roche et leur gisement est constamment le même. En partant de la rade du Havre pour entrer en rivière, on trouve successivement, 1° le long de la côte du nord le banc de l'Eclat, entre lequel et le cap la Hève est un passage pour les navires, connu sous le nom de *Passe du Nord-Ouest* ; 2° plus au sud, le banc appellé les *Hauts de la Rade*, séparé du précédent par une passe étroite désignée sous le nom de *Passe du Ouest* ; et 3° le banc d'Amfar, qui, un peu plus en rivière que les deux premiers, occupe environ le milieu de l'ouverture de la Seine. Entre le banc d'Amfar et les Hauts de la Rade est un troisième passage pour les navires, plus ouvert que les précédents, et appellé *Passe du Hoc*.

Dans le midi du banc d'Amfar, en se reportant vers la côte du sud, on trouve encore plusieurs autres bancs fixes, tels que le banc à Bœuf, le Ratier, les Ratelets ; mais ils ne forment point positivement obstacle à la navigation de la Seine : ils établissent les passes qui conduisent à Honfleur.

Après ces bancs, en avançant davantage en rivière, on ne trouve plus de bancs fixes que ceux qui tiennent aux rivages et dont l'étendue seulement varie. Nous allons les décrire successivement.

En partant du port d'Honfleur et suivant la côte du sud, on trouve d'abord un banc qui occupe toute la rive depuis Honfleur jusqu'à Ficquefleur. De tous les bancs fixes, celui-ci offre le plus de variation dans son étendue ; il est quelquefois immense et rejette le chenal du sud presqu'au milieu de la Seine. Son élévation est assez considérable ; et souvent la partie la plus voisine de la terre se recouvre de christe marine et d'herbe qui, pendant

quelque-temps, peut servir de pâture aux bestiaux. La rivière de Saint-Sauveur, en serpentant le long de la rive qui tend du bourg de ce nom à Honfleur, forme une crique qui en détache le banc dans ce trajet, et va se jeter dans la mer à l'entrée du port d'Honfleur qu'elle nétoie concurremment avec les écluses de chasse des bassins.

La petite rivière de Ficquefleur traverse aussi ce banc dans une direction moyenne, à-peu-près perpendiculaire aux courants de la Seine, où elle va se perdre.

Quelquefois le grand banc de Saint-Sauveur se prolonge devant les jetées d'Honfleur, au point d'en rendre l'entrée et la sortie fort difficiles, et d'exposer les navires à s'y échouer, sur-tout lorsque les vents y portent en même-temps que le flot.

Le banc de Saint-Sauveur est toujours écore dans son contour, c'est-à-dire coupé verticalement ou même miné à sa base par les courants, et plus particulièrement par l'ebe qui agit plus long-temps et plus bas sur les bords des bancs qui bordent le chenal.

En suivant la rive du sud et remontant la Seine, on trouve, après le banc dont il vient d'être parlé, un autre banc ordinairement contigu à la terre, occupant toute la région de Joble, Grestain et Berville, et divisé seulement par plusieurs criques que forment les sources plus ou moins abondantes qui s'écoulent des rivages de la Seine. Quelquefois aussi la barre se porte vers les côtes du sud et creuse, entre ces bancs et les villages qui viennent d'être cités, un chenal étroit, praticable pour les bâtiments d'un faible tirant d'eau, qui alors y trouvent des posées. Dans ce cas, l'embouchure de la rivière de Risle s'établit dans ce chenal et, en longeant la terre, procure une posée à la canardière.

Le banc de Berville se continue encore souvent avec un autre appelé le banc du nord, qui touche au couchant de la pointe de la Roque. Ce dernier banc, en partie couvert d'herbe, n'est séparé du banc de Berville que par la rivière de Risle qui se creuse un canal étroit dont la direction varie.

La pointe de la Roque, formant un cap très-saillant dans la Seine, qu'elle rétrécit considérablement, n'est jamais bordée de bancs : la barre y frappe toujours avec violence et ne permet pas l'accumulation des sables ; mais entre cette pointe et celle de Quillebeuf, on trouve presque toujours un banc de sable qui borde le chenal et qui n'est qu'un prolongement des immenses marais de Saint-Aubin et du Marais-Vernier. Il est sujet à de grandes variations pour la forme et l'étendue : tantôt écore, tantôt incliné vers le chenal, il s'avance plus ou moins dans la Seine, se couvre de christe marine, d'herbe, et ajoute aux marais, quelquefois en peu de temps, des centaines d'arpents de pâturages que le flot détruit et emporte plus tard.

En continuant de parcourir la côte du sud, on franchit la pointe de Quillebeuf. Aucun banc n'occupe le rivage depuis son port jusqu'à Aizier, où commence un banc qui se prolonge le long des marais de Vatteville auxquels il est contigu. Son étendue n'étant pas toujours la même, il influe sur la largeur et conséquemment sur la profondeur de la traverse d'Aizier.

Au-dessus de ce banc, la rivière touche immédiatement aux terreins qui bordent son lit, et là cessent les obstacles de la navigation.

Les bancs qui touchent au rivage du nord de la Seine sont en très-petit nombre ; près du Havre, il ne s'en trouve point. Le chenal longe ordinairement

la terre et est bordé par des masses de galet que la mer y apporte constamment. En se rapprochant du Hode sous Orcher, on remarque quelquefois un petit banc de sable, mais cela est infiniment rare. Les courants suivent les falaises élevées du pays de Caux, et procurent aux navires différentes posées quelquefois dangereuses à la vérité ; mais ces dangers sont dus à la violence du flot qui en rend la tenue difficile et non aux bancs. Dans l'anse que termine le Nez de Tancarville, on trouve successivement les posées du Hoc, de la Carrière, de Saint-Jacques, de Cressonval et la Vieille-Posée.

En contournant le Nez de Tancarville, on remarque quelquefois, le long des rochers qui conduisent à ce village, un banc qui se continue avec le rivage ; mais le plus souvent il existe un chenal offrant une posée sous le château ; elle est mauvaise à cause des roches détachées qui s'y trouvent et sur lesquelles les courants de l'ebe portent.

Les marais de Radicatel et du Mesnil bordent ordinairement le chemin du nord, mais quelquefois ils en sont séparés par un banc écore ou à pente douce qui se projète plus ou moins en Seine.

Nous arrivons au banc du Tot, connu par le nombre considérable de navires qu'il a engloutis et le dernier des bancs de la rive du nord. Le banc du Tot est quelquefois adjacent aux falaises de Saint-Georges et de Petitville ; mais le plus souvent il en est séparé par un chenal peu profond qui se trouve creusé par le flot dans les grandes marées, et que peu de bâtiments peuvent parcourir sans danger. Le courant des deux rivières réunies de Lillebonne et de Gravanchon, forme un petit canal qui limite la pointe de ce banc vers le nord-ouest ; l'extrémité sud-est du même banc répond au Vieux-Port dont il est séparé par le canal de la Seine en entier.

Le banc du Tot est à bords inclinés ou écorés, selon l'action qu'exercent sur eux les courants des flux et reflux. Cette influence en détermine également l'étendue, mais avec de légères différences, ce banc se trouvant toujours formé par dépôt entre les limes de flot et de verhole (1), qui observent assez la même direction.

Après avoir décrit tous les bancs des deux rives de la Seine, il nous reste à parler de ceux qui occupent le milieu de son embouchure, et qui, peu constants dans leur forme et leur position, sont transportés d'un lieu dans un autre à toutes les grandes marées; et exigent des pilotes une étude particulière pour les éviter.

Aucun des bancs mouvants ne peut être décrit avec précision à raison de leur extrême mobilité. On peut se faire une idée de masses de sable plus ou moins étendues, placées dans le milieu de l'espèce de golfe qui s'étend du Havre et d'Honfleur à Quillebeuf, et séparées par des chemins praticables pour les navires. Ces bancs sont presque tous écorés; l'ebe, en rongeant leurs bords à la partie inférieure, en fait écrouler les masses supérieures qui tombent avec fracas dans le courant, et sont emportées dans une autre partie de la Seine où elles se déposent à la pleine mer et forment un nouveau banc.

Tous ces bancs mobiles redoutables ont cependant un avantage; en divisant la Seine entière en plusieurs canaux plus étroits à la basse mer, ils en augmentent les courants qui procurent à ce moyen une plus grande profondeur d'eau dans la partie où ils creusent le lit du fleuve.

---

(1) On entend par *verhole* un contre-courant dont nous expliquerons la marche en parlant des courants en général.

Malgré l'extrême variation des bancs, on distingue toujours dans leur disposition deux chemins principaux, l'un qui suit les sinuosités des côtes du pays de Caux, et l'autre plus ou moins rapproché de celles du sud, mais moins constant et moins profond que celui du nord, et souvent séparé des rivages par des bancs, comme nous l'avons vu plus haut.

Rochers.

Ainsi que je l'ai déjà dit, le banc de l'Eclat, les hauts de la rade et le banc d'Amfar sont formés par un fond de roche recouvert de sable. Ce sont les premiers rochers qui se rencontrent à l'embouchure de la Seine ; ceux qui se présentent ensuite sont vers Quillebeuf. Au couchant de la pointe du quai est un rocher plat s'avançant, en pente douce, assez loin dans la baie et se redressant un peu à son extrémité nord-ouest où une balise est entretenue pour en indiquer les limites aux pilotes.

Dans le nord-nord-ouest de l'église de Quillebeuf, et à une distance d'environ 250 toises du quai, se trouve un autre rocher appelé la *Roche-à-Mouton*, du nom d'un capitaine dont le navire y échoua. Ce rocher offre à-peu-près 250 toises de longueur, dans la direction est et ouest, et 8 à 9 toises de largeur, nord et sud ; il est plat dans toute son étendue, excepté vers l'est, où il présente trois têtes assez saillantes, séparées par un intervalle de 9 à 10 pieds, et sur lesquelles il reste ordinairement 2 à 3 pieds d'eau ; elles découvrent cependant quelquefois, et cela s'est remarqué quatre à cinq fois depuis quarante ans. A l'amont de la Roche-à-Mouton, les courants ont creusé un puits dans lequel on trouve environ 15 pieds d'eau de basse mer. La plate-forme de ce

rocher est le plus souvent de niveau avec le fond du chenal ; les parties saillantes seulement sont redoutables.

A 500 toises environ, dans le nord de la Roche-à-Mouton, et vers les marais de Radicatel, il existe encore plusieurs roches saillantes et très-rapprochées ; tout annonce même qu'elles ont formé autrefois une seule masse. Elles sont également assises sur un fond de roche plus profondément situé ; elles ne découvrent point ; on trouve ordinairement dessus 3 à 4 pieds d'eau à la marée basse. Lorsque la direction du chenal est sur ces roches, elles sont environnées de bouillards et de forts d'ebe dangereux.

Dans le milieu de la rade de Quillebeuf, environ à 300 toises est quart-nord-est de la pointe du quai, on trouve une autre roche enfoncée dans le lit de la Seine, mais plus élevée vers l'amont, et sur laquelle il reste 2 à 3 pieds d'eau dans les plus basses marées ; elle est toujours marquée par des bouillards, mais une bouée indique aux pilotes sa véritable situation. Au sud-est de ce rocher, l'ebe a creusé un puits très-profond et fort étendu, dans lequel est un navire naufragé dont il sera parlé ci-après, et qui se trouve plus bas que la roche d'environ 3 pieds.

Le long des côtes de Quillebeuf, du Vieux-Port et d'Aizier, quelques roches se sont détachées des falaises et se trouvent sur les bords du chenal, mais elles nuisent peu à la navigation ; seulement celles qui se trouvent à la posée de Quillebeuf exposent les navires à se crever et à couler bas lorsqu'ils s'appuient sur ces roches, que le sable couvre quelquefois de manière qu'elles ne sont point apperçues. Les capitaines, pour éviter ce genre de danger, s'obligèrent, en 1757, envers le sieur

Letellier, ancien maître de quai à Quillebeuf, à lui payer un droit pour chaque navire montant et descendant la rivière, parce qu'il prit l'engagement de nettoyer la posée de Quillebeuf dans toute son étendue et de l'entretenir à toujours, à ses frais, sans pierres ni roches. Ce traité fut exécuté scrupuleusement de part et d'autre, et le sieur Letellier fils, en succédant à son père dans sa place de maître de quai, continua de prendre les mêmes soins, et perçut le droit jusqu'à l'époque où la révolution rompit cet engagement. Le sieur Letellier fils n'a pas néanmoins cessé entièrement de veiller au nettoiement de la posée de Quillebeuf, mais sa fortune ne lui a pas permis de faire des travaux dispendieux sans en être indemnisé.

A l'ouest de Villequier, on remarque une autre roche, dite la *Pierre-du-Poirier*. Elle est toujours hors de l'eau; sa distance de la terre ferme n'est que d'environ 3 toises. Plusieurs autres roches plus petites l'entourent, mais toutes sont visibles. La Pierre-du-Poirier sert de limite aux pilotes de Quillebeuf pour quitter le commandement du navire en montant la rivière.

A l'est de Villequier est une autre roche de la grosseur d'un tonneau; elle est éloignée de la terre d'environ 15 toises; il reste peu d'eau dessus, et souvent même elle se découvre : on trouve à son approche plus de 25 pieds d'eau. C'est vers cette roche que les pilotes de Quillebeuf doivent prendre la conduite des navires qui descendent la rivière.

Un autre rocher est placé entre Caudebec et la Mailleraye, vers la pointe de Bliquetuit, à-peu-près à 25 toises de la terre du sud. Sa forme est plate; sa longueur est d'environ 200 toises, et sa largeur de 15 à 20 toises; il reste toujours dessus 4 à 5 pieds d'eau.

Après avoir fait connaître tous les écueils de l'embouchure de la Seine, il nous reste à décrire la manière dont ils nuisent à la navigation ; mais les dangers auxquels ils exposent les navires étant subordonnés aux vents, aux brouillards et aux marées, nous rapporterons d'abord les phénomènes météorologiques qui s'observent à Quillebeuf et dans ses environs, puis nous passerons à l'examen des flux et reflux et des courants en général, pour nous occuper ensuite de la navigation de la Seine.

Vents.

Les vents, à Quillebeuf, sont assujétis à une marche assez constante et dont ils s'écartent rarement, et ils exercent sur les autres météores en général une action qui les fait participer à cette régularité. Les saisons y apportent peu de changements ; ils soufflent seulement avec plus ou moins de violence, et quelques-uns sont accompagnés de pluie ou de grêle dans l'automne, l'hiver et le printemps.

Le vent de sud-ouest est celui qui règne le plus souvent à Quillebeuf ; les autres sont, pour la plupart, d'une courte durée. Cependant les vents partant de la région comprise entre le nord et l'est, sont un peu plus fréquents que les autres.

Le vent de sud-ouest semble être le point de départ des autres, et après les tempêtes et les orages c'est toujours là qu'il revient.

La marche des vents influe sur leur durée et sur les pluies. Si, en quittant le sud-ouest, ils se dirigent vers le sud, la pluie tombe tant que le vent tient dans cette direction ; mais il revient presque toujours au sud-ouest à la prochaine marée du jour : alors les nuages se divisent et la pluie cesse. Lorsque

les vents, en suivant cette marche, gagnent jusqu'à l'est-sud-est, et même à l'est, ils n'y tiennent ordinairement que vingt-quatre heures, et quelquefois quarante-huit heures. Dans ce cas une petite pluie fine tombe jusqu'à ce que le vent, en faisant une courte station par les différents points de l'horison, revienne, en passant par le sud, à sa direction primitive, c'est-à-dire au sud-ouest. Rarement le vent gagne au-delà de l'est en passant par le sud.

Si les vents, au lieu de remonter par le sud, suivent au contraire l'horizon vers le nord, ils conservent plus long-temps la direction qu'ils adoptent.

Les vents d'ouest sont assez durables et produisent des nuages, mais presque toujours sans pluie. Ils ne passent au nord-ouest que dans une tempête; ils sont alors très-violents, froids, et accompagnés de grêle qui ne tombe que par instants, et cela arrive plus particulièrement au mois de mars, où les vents tiennent davantage dans cette partie.

Presque toujours le vent de nord-ouest est suivi de vent de nord, qui persiste plus ou moins long-temps, ou qui gagne chaque jour de plus en plus vers l'est, et se promène dans la région de l'amont pendant plusieurs jours, quelquefois même pendant une lune entière; il revient ensuite au sud-ouest, soit en suivant une marche rétrograde, soit en passant par le sud, et, s'il s'arrête dans le trajet de l'est au sud-ouest par cette dernière direction, il y tient plus que dans le cas où il remonte comme je l'ai dit précédemment.

Il tombe infiniment peu de pluie à Quillebeuf. Je n'en ai pas mesuré la quantité, mais je suis persuadé qu'elle ne s'élève pas au sixième de ce qu'il en tombe annuellement à Paris. En hiver, les vents sont tellement forts que les nuages, mus avec une vitesse étonnante, passent sur la ville sans se déchirer.

En été, le ciel est presque toujours pur. Les vents suivent les courants ; ils soufflent de l'aval à l'amont à la marée montante, et prennent la direction contraire au retour de l'ebe ; leur intensité augmente vers le soir.

Les orages se forment le plus souvent vers le couchant, et se dirigent tantôt vers l'est-sud-est, tantôt vers le nord-ouest, et rarement ils passent sur la ville de Quillebeuf. Ils n'offrent rien de particulier.

Les brouillards s'observent en tous temps et de tous vents, mais ils disparaissent ordinairement à la marée montante; quelquefois cependant ils deviennent plus épais, et sont fort dangereux pour les navires en chemin, à raison de l'impossibilité où sont les pilotes de reconnaître leurs amers.

Marées, barre et courants.

Les marées, comme on le sait, se répètent deux fois par jour, en retardant de trois-quarts d'heure. Dans les ports qui bordent la mer, au Havre, à Honfleur, on ne s'apperçoit du flot que par le changement de direction des courants ; la mer monte plus ou moins rapidement pendant environ six heures, et baisse ensuite pendant le même temps. Le port de Quillebeuf n'est point assujéti aux mêmes règles; les courants n'y changent point de direction avec le même calme que dans les autres ports dont nous venons de parler. Une masse d'eau connue sous le nom de *barre*, vient frapper avec violence le quai de l'ouest de la ville de Quillebeuf.

La barre est d'autant plus élevée et les courants qui la suivent sont d'autant plus rapides que les marées sont plus fortes, c'est-à-dire deux jours après les nouvelles et pleines lunes. La position des bancs

et la direction des vents influent encore beaucoup sur la force et la direction de la barre. C'est vers Grestain, sur la rive du sud, et Orcher, sur la rive du nord, que la barre commence ordinairement à se faire appercevoir; bientôt elle s'élève de plus en plus, parcourt la Seine avec un murmure qui se fait entendre à quatre à cinq lieues, et augmente considérablement jusqu'à ce qu'elle vienne se briser contre la pointe de Quillebeuf, qui la détruit pour un instant.

La barre est plus forte à Quillebeuf que dans toutes les autres parties de la Seine; son volume y est plus grand et les courants y sont plus rapides. Elle prend naissance à l'endroit où la Seine, en se rétrécissant, force le volume d'eau qui s'y introduit à se resserrer: il prend alors une élévation qui s'accroît à mesure que ce rétrécissement augmente. Les bancs, que le flot recouvre rarement en entier dès son arrivée, ajoutent encore à ce rétrécissement, et la barre, forcée de se diviser en autant de branches que ces bancs établissent de chemins pour les navires, exerce ses ravages sur les rives et sur les bords des bancs, dont elle emporte toujours quelques débris. Toutes ces divisions cessent par la réunion des diverses barres en une seule, vers le Nez de Tancarville; mais la pointe de Quillebeuf diminuant considérablement et tout-à-coup la largeur de la Seine, la barre prend beaucoup plus d'élévation.

S'il existe entre Tancarville et Quillebeuf un banc assez élevé pour que la barre ne le recouvre point, elle se divise en deux branches; alors deux barres se font sentir à Quillebeuf, et suivent, l'une la rive du sud, et l'autre la rive du nord. Cette dernière, lorsqu'elle est forte, est la plus dangereuse pour la rade de Quillebeuf, parce qu'elle vient frapper la

ville à l'endroit même où posent les navires : elle arrive toujours cinq à six minutes, quelquefois même dix minutes plus tard que celle du sud, dont elle traverse les courants pour venir se briser contre les quais.

Lorsqu'un banc de sable occupe tout le milieu de l'espèce de golfe formé par le Nez de Tancarville, la Roque et Quillebeuf, et qu'il ne laisse qu'un chenal étroit au sud et un autre au nord, la barre du sud est terrible à Quillebeuf; elle arrive à la jetée avec une violence extrême, et présente alors 15 à 16 pieds d'élévation. Dans ce cas, celle du nord est moins redoutable, parce que celle-ci lui oppose une résistance qui la tue.

Lorsqu'au contraire le banc adjacent aux marais de Saint-Aubin s'avance beaucoup vers le nord, la barre se fait moins sentir à Quillebeuf. Dans ce cas, toute sa masse, dirigée vers les marais de Radicatel et du Mesnil, ronge le banc du Tot, quelquefois même établit entre lui et la campagne de Saint-Georges un chenal presque toujours dangereux, et que les petits navires seulement peuvent parcourir. Alors les courants sont excessivement redoutables dans la traverse d'Aizier; il s'y forme des forts de flot par le choc des courants, qui se heurtent dans une direction presque perpendiculaire.

La barre prend la forme que lui donnent les bords du chenal dans la partie où elle les touche : s'ils sont inclinés, la barre, dont la surface supérieure s'étend horizontalement, recouvre une partie de ces bancs, et sa hauteur se réduit à zéro sur les bords; si, au contraire, les bancs sont écores, on conçoit que la barre est coupée verticalement comme eux.

La barre n'a donc de forme constante que dans sa partie antérieure, dont la coupe serait perpen-

diculaire si les parties supérieures de la masse d'eau, quoique mues d'une vîtesse égale à celles inférieures, n'ajoutaient à la vîtesse de celles-ci par la pression qu'elles exercent sur elles. Le plan antérieur de la barre présente donc une légère inclinaison qui lui donne la forme d'un talus composé de vagues superposées et écumantes.

La barre établit des courants qui, dans les grandes marées, sont d'une vîtesse et d'une force étonnantes. Vers Quillebeuf, elle ne parcourt qu'environ 2 lieues à l'heure, à cause des bancs qui gênent sa marche et la retardent; mais lorsqu'elle les a franchis et qu'elle avance en rivière, elle acquiert une rapidité telle qu'elle n'emploie que deux heures à faire le trajet de Villequier à Rouen, c'est-à-dire, environ 18 lieues.

Il est reconnu que la vîtesse de la barre est d'autant plus grande qu'elle rencontre plus de profondeur d'eau; elle est cependant moins dangereuse dans les endroits où elle marche avec grande rapidité. Au-dessus de la Mailleraye, les navires se tiennent même au milieu de la rivière pour la recevoir, et se laissent entraîner par elle : ils n'ont rien à redouter lorsqu'ils ne touchent pas la terre.

La marée monte avec une vîtesse qui diminue graduellement. Dans les premiers instants, elle fournit en cinq minutes trois pieds d'eau verticalement dans toute l'étendue de la rivière. Cette impulsion est si grande que le courant se maintient encore lorsque la mer a déjà baissé d'un pied.

L'élévation moyenne des eaux à Quillebeuf, en toute saison, est, à la pleine mer, de 15 pieds dans les syzygies, et d'environ 6 pieds dans les quadratures, abstraction faite des accidents qui peuvent faire monter plus ou moins la marée.

Lorsque

Lorsque les vents soufflant de l'aval avec violence, et que cela arrive ou à la pleine et nouvelle lune, ou dans les deux jours après, la marée monte beaucoup plus haut; quelquefois même elle s'introduit dans les rues, sur-tout si ces circonstances se trouvent réunies aux approches des équinoxes et des solstices; mais cela n'arrive que très-rarement: aussi ne l'a-t-on remarqué que trois ou quatre fois dans l'espace de trente ans. La plus grande élévation des marées qu'on ait vue, eut lieu le 11 novembre 1810: la mer monta à-peu-près à 20 pieds, et comme les quais n'ont que 18 pieds de haut, il se trouva e nviron 2 pieds d'eau dans les rues.

La marée monte à Quillebeuf, dans les syzygies, pendant deux heures à deux heures et demie; mais à mesure qu'on se rapproche des quadratures elle prend un peu plus de temps, et cela va jusqu'à trois heures. Les vents modifient un peu ce temps de la marée montante.

Il est ordinairement pleine mer à Quillebeuf à dix heures ou dix heures et demie, dans les syzygies, et à quatre heures dans les quadratures, sauf encore la modification exercée par les vents. La marée emploie le même temps à monter depuis Quillebeuf jusqu'à Rouen; mais depuis cette dernière ville jusqu'à Pont-de-l'Arche, où le flot se fait sentir un peu dans les grandes marées, elle monte d'autant moins long-temps qu'elle approche davantage de ce terme.

Non-seulement le port de Quillebeuf n'est point soumis aux règles générales des marées qui, dans tous les ports de mer, montent et baissent dans des temps égaux, mais il offre encore avec ceux-ci une autre différence, c'est que la mer y baisse davantage dans les mortes marées que dans la grande mer, tandis qu'au contraire c'est dans les grandes

marées qu'il reste moins d'eau dans tous les ports de mer en général. Dans les mortes marées du mois d'août, si le temps est calme et que la sécheresse ait existé pendant long-temps, le chenal entre Quillebeuf et le banc du Tot se vide tellement qu'on pourrait, dans quelques endroits, le traverser avec des bottes de pêcheur.

Les courants établis par le flot suivent des directions déterminées par la disposition des bancs, et varient donc autant que ceux-ci; mais on peut dire qu'en général ils suivent parallèlement les rivages du fleuve. La plus grande déviation qu'ils éprouvent est opérée à la pointe de Quillebeuf, qui force le flot à se diriger vers le pays de Caux; disposition heureuse pour la navigation, puisque toute la rade de Quillebeuf s'en trouve affranchie. Le flot forme, en partant de la pointe de Quillebeuf, une ligne circulaire de démarcation entre lui et l'ebe, qui se dirige en sens contraire le long de la rade et va se jeter dans cette ligne que les marins appellent *lime de flot*. Le courant qui subsiste dans la rade jusqu'à la pleine mer se nomme *verhole*. Il est séparé de la lime de flot par une eau tranquille. Les courants s'observent seulement le long des rivages, où ils ont une direction entièrement opposée; ils diminuent progressivement; enfin la mer est étale, puis elle commence à baisser et l'ebe se rétablit. Chaque navire profite de l'un ou de l'autre de ces courants, selon la route qu'il veut parcourir.

Dans quelques endroits de la Seine, les courants de la marée montante sont dangereux; ils forment des bouillards appelés *forts de flot* qui peuvent être funestes aux navires en leur faisant perdre l'action du gouvernail. Ces forts de flot ne se remarquent que dans les lieux où le nouveau cou-

rant rencontre le cours habituel du fleuve dans une direction trop perpendiculaire et dans les endroits où il reste peu d'eau à mer basse : c'est sur-tout à cette dernière cause qu'il faut attribuer les forts de flot.

Il existe aussi des forts d'ebe, et ils sont plus à craindre que les forts de flot : ceux-ci cessent promptement, parce que la mer en montant rapidement fournit bientôt l'eau propre à faire cesser le tumulte des flots, tandis qu'au contraire, la mer en se retirant de plus en plus, donne aux forts d'ebe une augmentation redoutable. Pour se soustraire à leurs dangers, les navires doivent arriver à la pleine mer dans ces parages.

Les forts d'ebe se remarquent dans les raz d'Aizier, dans la rade de Quillebeuf, et quelquefois sur divers points du trajet de Quillebeuf au Havre.

Navigation.

Un grand nombre de personnes parlent des dangers de la navigation de la Seine. Chacun demande avec instance des travaux propres à les faire cesser : plusieurs, entraînés par leur zèle, vont même jusqu'à en offrir les moyens avec une confiance qui peut être appuyée sur des talents consommés ; mais les hommes les plus recommandables par leurs lumières ne sont pas toujours exempts d'illusion sur le bien qu'ils désirent faire. Je ne pense pas qu'on ait assez porté son attention sur les dangers en eux-mêmes, et qu'on ait considéré jusqu'à quel point peut les détruire ou les diminuer. Signaler le mal est déjà un grand pas vers cet heureux résultat ; et ce que je vais essayer de faire ; et, pour aux y parvenir, je suivrai les navires dans leur

marche soit en montant la Seine, soit en la descendant.

Dangers auxquels sont exposés les Navires en montant la Seine.

Tout navire doit diriger sa route en parcourant le chenal qui lui est le plus commode. C est au pilote à en faire le choix et à prendre les amers qui lui sont utiles. Pour entrer en rivière, il doit attendre la marée montante. S'il est sur la rade du Havre, il doit prendre une des trois passes décrites en parlant des bancs.

Plusieurs considérations déterminent le moment de l'appareillage, et le pilote, par une heureuse habitude, se trompe rarement dans la juste mesure de leur réunion. La force des marées, la direction des vents, la marche plus ou moins bonne du navire, sont autant de moyens qu'il sait saisir à propos pour donner le signal du départ.

Les navires en montant la Seine ont à redouter, 1° de toucher sur un banc ou sur quelque point du chenal ; 2° de manquer de vent et de courants suffisants pour gagner une posée qui les mette à l'abri du danger.

Pour éviter le premier accident, ils doivent apporter avec eux assez d'eau en rivière pour passer sur les hauts fonds du chenal dont les pilotes connaissent les dispositions. Le pilote avant de mettre à la voile doit donc évaluer la quantité d'eau qu'il trouvera dans le trajet qu'il se dispose à parcourir ; s'il se trompait, il exposerait, à la fois, le navire et la vie de l'équipage.

J'ai vu deux naufrages de ce genre peu de temps avant la révolution.

Un brick français, bon voilier, entra trop tôt en rivière ; il toucha dans le chenal du nord entre le Hode et Tancarville, et renversa à l'instant même. L'équipage put cependant se sauver dans la chaloupe et le canot ; une demoiselle de 18 ans, fille du second capitaine, qui se trouvait alors dans la chambre, fut seule victime de ce malheureux événement. Le pilote fut interdit de ses fonctions.

L'autre navire qui périt à-peu-près de la même manière, était un sloop anglais dont le naufrage fut dû à un brouillard épais qui se déclara tout-à-coup lorsqu'il était en route, et qui ne permit pas de reconnaître les amers. Le navire toucha sur un banc près le Nez de Tancarville et renversa en ne laissant à l'équipage que le temps de se jeter dans la chaloupe. Au retour de l'ebe il redressa ; mais il s'enfonça dans le sable verticalement avec une rapidité telle que le lendemain on ne voyait plus qu'environ dix pieds de la tête de son mât.

Lorsqu'un navire manque de vent et de courants, c'est presque toujours entre Tancarville et Quillebeuf qu'il se trouve dans cette inquiétante position. Il sent à peine son gouvernail, et, s'il n'est pas promptement secouru, les courants l'entraînent sur les bancs où il est exposé à renverser par la force de la barre à la marée suivante, ou même avant, s'il est placé sur le bord d'un banc que l'ebe mine en-dessous. J'en citerai un exemple capable d'étonner ceux qui ne connaissent point la nature de ces dangers.

Un brick français venant de Cette, chargé de vins et d'eau-de-vie, fut pris de calme à une distance d'environ une lieue du port de Quillebeuf. Les secours ordinaires ne purent lui être administrés, et le pilote fit jeter l'ancre pour attendre la marée

de nuit. Néanmoins, dans la crainte d'un danger que lui seul sur le navire prévoyait, il engagea le capitaine à débarquer avec son équipage et sa famille, et à se saisir des choses précieuses qu'il pourrait facilement emporter de son bord. Le capitaine, qu'un beau ciel d'été et le peu de force du flot rassuraient, résista longtemps aux instances du pilote, qui, cependant, donna l'exemple et entraîna l'équipage. Enfin le capitaine, pressé par son épouse et son fils, s'embarqua avec eux dans son canot, et il eut la douleur de voir son navire renverser lorsqu'il n'en était éloigné que d'une portée de canon. L'ebe l'avait échoué sur le bord d'un banc écore qui céda au poids du navire et le fit chavirer dans le chenal.

Un bâtiment pris de calme aux approches de Quillebeuf a besoin d'être secouru à l'instant même du danger. Des bateaux toueurs toujours prêts au premier signal de détresse vont le remorquer et l'amènent à force de rames, en refoulant les courants, jusques à la portée des grelins, au moyen desquels il est assuré ensuite de gagner le port.

L'importance de ces secours détermina, longtemps avant la révolution, la chambre de commerce de Rouen à établir à Quillebeuf un dépôt d'ancres, grêlins et autres ustenciles nécessaires au sauvetage des navires; elle en confia l'administration à un maître de quai chargé de veiller à tout ce qui pouvait être utile aux bâtiments, et de placer un fanal sur le quai dans les marées de nuit. Tous les grêlins et cables de ce dépôt ont été détruits par la vétusté. Le commerce de Rouen par la rivière étant, depuis nombre d'années, d'un faible intérêt pour les négociants, ils ont négligé de l'entretenir, et sans le zèle vraiment admirable de l'ancien maître de quai qui, malgré son peu de fortune, s'est procuré des cables

et grêlins neufs à ses frais, beaucoup de navires auraient péri au passage de Quillebeuf, à défaut de secours. La chambre de commerce de Rouen paraît néanmoins vouloir rétablir ce dépôt, et les ordres qui viennent d'être donnés pour la construction d'un phare à Quillebeuf, annoncent qu'on s'occupe de son port.

On a vu dans la description des courants que le flot prend à la pointe de Quillebeuf une direction qui le porte sur le banc du Tot; d'après cela il est facile de concevoir qu'un navire qui arriverait trop tôt après la barre, et qui ne pourrait résister à la violence des premiers courants qu'elle établit, serait jeté sur ce même banc où il renverserait soit à l'instant, soit à la marée suivante. Par la même raison, tous les navires échoués à l'aval de Quillebeuf, qui ne seraient point engloutis par la barre, seraient entraînés sur le banc du Tot, aux dangers duquel il leur serait difficile de se soustraire, à moins que les mâts ne se rompissent à leur base, ce qu'on a vu quelquefois. Alors le navire roule comme un tonneau et peut se trouver sur sa quille à la pleine mer, instant où il est facile de le remorquer; et cela suppose que les écoutilles n'ont pas été enlevées.

Après le passage de Quillebeuf, la traverse d'Aizier est le premier endroit périlleux qui se présente, en montant la rivière. Les forts de flot qui s'y rencontrent obligent à y passer de pleine mer; quelquefois il existe une posée assez près de la traverse, mais il est souvent imprudent d'y chercher un refuge. Beaucoup de navires ont péri dans ce passage qui est peut-être un des plus dangereux de la Seine.

Au-delà de la traverse on peut craindre encore d'échouer sur le banc de Vatteville; mais il est souvent facile de l'éviter.

Plus haut en rivière il se rencontre peu d'écueils : des navires y ont péri, mais par imprévoyance de la part des capitaines ou par quelques-uns des inconvénients attachés à la navigation en général.

Dangers redoutables pour les navires en descendant la Seine.

De Rouen à la Mailleraye, comme nous venons de le dire, les navires ne sont exposés qu'aux accidents inséparables de la navigation ; mais les capitaines ne peuvent pas parcourir avec la même sécurité le trajet de la Mailleraye au Havre.

De la Mailleraye à Villequier il arrive peu de naufrages, il faudrait pour cela quelqu'imprudence de la part des pilotes, ou une tempête qui jetât le navire à la côte ou sur le banc de Guerbaville.

Mais de ce dernier point à Quillebeuf on trouve plusieurs écueils qu'il est souvent difficile d'éviter. La traverse d'Aizier offre en descendant les mêmes inconvénients qu'en montant. Les forts d'ebe y sont aussi redoutables que les forts de flot, et la prudence veut qu'on la passe également à la pleine mer. Il est des temps cependant où elle présente une grande profondeur d'eau, et alors les navires peuvent y passer un peu avant ou après la pleine mer sans danger. On peut craindre encore de ne pas trouver assez d'eau dans le chenal du Vieux-Port à Quillebeuf ; mais cet inconvénient ne se trouvant jamais dans le temps où la traverse est mauvaise, on n'a qu'une de ces difficultés à combattre à-la-fois.

C'est ordinairement deux à trois heures après la pleine mer que les navires descendant la rivière

arrivent à la posée de Quillebeuf et souvent plus tard. Les pilotes doivent donc apporter le plus grand soin à connaître les sondes, pour ne pas s'engager imprudemment. Je vais donner une idée des accidents qui pourraient s'en suivre, en rapportant un événement qui s'est passé sous mes yeux.

Au mois de janvier 1793, trois navires ayant passé la traverse d'Aizier après la pleine mer, firent voile pour Quillebeuf avec un vent favorable. En approchant du port, les pilotes s'apperçurent que le chenal n'offrait qu'à peine la profondeur d'eau qui leur était nécessaire. Ils jetèrent l'ancre à l'amont de la ville et filèrent du cable peu-à-peu, comme cela se pratique ordinairement, dans l'intention de diminuer graduellement la vîtesse du navire et de mettre le cap à l'ebe; mais les ancres dérapèrent. Il fut impossible de gouverner les navires, et bientôt ils cédèrent à l'action des courants. Un d'eux, plus avancé que les autres, rencontra la roche du milieu de la rade de Quillebeuf, dont nous avons parlé plus haut, et renversa, toutes voiles dehors. Un autre alla s'échouer sous Radicatel, et le troisième renversa assez près du quai pour que ses mâts y trouvassent un appui. Ces deux derniers furent sauvés; mais le premier est encore englouti à l'amont de la roche, malgré les frais considérables qu'on a faits pour l'en tirer. Les moyens qui furent employés, quoique sans succès, pouvant faire connaître la force de la marée montante, je ne crois pas inutile de les rapporter ici laconiquement.

Ce navire pouvait, par sa position, nuire à la navigation, en gênant l'appareillage dans la rade, et cette raison détermina à tenter son émersion. Après en avoir enlevé les mâts et tout le gréement, des plongeurs ceintrèrent le corps du navire avec un

câble auquel on attacha des tonnes réunies, à la basse mer. On pensait que les tonnes, soulevées par la mer à mesure qu'elle monterait, enlèveraient avec elles le navire, et qu'on pourrait ainsi l'amener au rivage; mais les câbles cassèrent, quoiqu'ils eussent 18 à 20 pouces de circonférence, et l'effet désiré ne fut pas obtenu. On crut ensuite qu'on favoriserait l'effort des tonnes en excitant le mouvement du navire. En conséquence, on y porta des câbles auxquels on attacha des cayornes fixées sur le quai à des cabestans : tout cela fut également sans effet; les câbles cassèrent comme auparavant, et le navire abandonné s'est enfoncé dans un puits que lui ont creusé les courants, ce qui le rend moins nuisible à la navigation.

Les dangers auxquels sont exposés les navires depuis Quillebeuf jusqu'au Havre sont d'échouer sur les bancs et d'y recevoir le coup de la barre. Nous en avons précédemment examiné les conséquences.

Dans les mortes-marées, on peut cependant échouer sans courir aucun risque, et souvent les petits navires font leur route en échouant sur les bancs pour attendre la marée suivante.

Je crois avoir suffisamment étendu mes observations sur l'embouchure de la Seine, pour satisfaire aux questions que Son Excellence le Ministre de l'Intérieur a bien voulu m'adresser, et qui ont servi de base à la rédaction de ce mémoire.

Il me reste cependant à répondre à une dernière question, à celle relative au langage populaire des habitants de Quillebeuf : c'est ce que je vais faire avant de terminer. Ce qu'il offre de particulier doit être attribué à la prononciation seulement, et il est difficile de la peindre. Les Quillebois chantent en quelque sorte les syllabes et les articulent si mal qu'on

croirait entendre des expressions étrangères à la langue française ; c'est sur-tout la prononciation du *g* et de l'*j*, du *ch* qui dénature les mots et embarrasse l'oreille qui n'y est pas exercée. Les Quillebois sont en général ignorants, et cependant ils ont des prétentions à bien dire. Alors ils cherchent des expressions peu ordinaires, dont ils ne connaissent point la valeur, et en font un emploi d'autant plus ridicule qu'ils les dénaturent par la prononciation et qu'il est impossible de les reconnaître. Pour bien juger l'originalité de leur langage, il faudrait nécessairement les entendre : il ressemble beaucoup à celui des habitants du Polet de Dieppe. Je ne pense pas qu'il puisse rien indiquer d'utile à l'histoire des peuples. Il n'a point d'analogie avec aucune langue étrangère, et c'est d'après M. Mouton, qui a longtemps exercé à Quillebeuf la fonction d'interprète des langues du nord, que je donne cette assertion.

PROCÉDÉ NOUVEAU

Pour extraire l'Indigo du Pastel.

Par M. Benjamin Pavie.

Messieurs,

Dans une de vos Séances de 1811, j'ai eu l'honneur de vous soumettre le procédé que j'employais alors pour extraire l'Indigo de la plante du Pastel.

Ce procédé consistait à mettre des feuilles nouvellement cueillies dans de l'eau froide que l'on amenait, en 24 heures au plus, de 20 à 22 dégrés de chaleur (thermomètre de Réaumur), au moyen d'un courant d'air chaud. On soutirait la liqueur et on précipitait la fécule avec de l'eau de chaux. Le produit n'était qu'un Indigo très-impur que j'étais parvenu à raffiner par la manière décrite dans mes *Observations sur le procédé pour teindre en bleu à chaud au moyen de l'*Isatis tinctoria, *Vouède ou Pastel.*

Par ce procédé de raffinage on obtient du Pastel un Indigo supérieur au plus bel Indigo guatimaloflore du commerce; mais, pour l'exécuter, il faut posséder des connaissances qui ne sont pas à la portée de tout le monde, et, pour les acquérir, il faut une longue expérience, afin de pouvoir vaincre tous les obstacles qu'on y rencontre.

Pénétré de cette vérité, je me suis livré à de nouvelles recherches, et je suis parvenu à un procédé plus simple et d'une exécution plus facile, par lequel on obtient un Indigo très-beau et qui n'exige pas, pour être employé en teinture, d'autres procédés

que ceux de l'Indigo exotique. Cependant il est moins pur que ce dernier, et son prix est plus élevé que celui qu'on obtiendrait par le raffinage.

Voici en quoi consiste le procédé nouveau dont je me sers actuellèment :

Dans un tonneau placé au-dessus d'un second, on met 200 kilogrammes (400 liv.) pesant de feuilles de Pastel récemment cueillies, et, après les avoir assujetties avec une claie d'osier, on verse par-dessus 600 kilogrammes (1200 livres) d'eau froide, de manière que les feuilles soient recouvertes de 5 centimètres (1 pouce) d'eau tout au plus. On laisse le tout en cet état pendant 20 ou 40 heures, suivant le dégré de maturité du Pastel et la température de l'atmosphère.

On s'assure que la macération est suffisante en examinant une petite portion du liquide dans un verre ordinaire.

Si ce liquide, regardé à contre-jour, offre à l'œil une couleur verdâtre, et si sa surface présente une apparence bleuâtre, on verse 12 kilogrammes et demi (25 livres) de ce liquide dans un vase, et par-dessus 15 grammes (une demi-once) d'ammoniaque liquide, et on agite le mélange avec une baguette. Lorsque la nuance de l'écume qui se forme à la surface est d'un petit-bleu très-vif, on peut être assuré que la macération est parvenue à son terme.

Alors on fait couler la liqueur dans le tonneau inférieur, et on ajoute 6 décagrammes (2 onces) d'ammoniaque liquide par 50 kilogrammes (100 liv.) de liqueur. On agite, pendant un quart-d'heure environ. Le précipité se forme peu-à-peu. On se débarrasse successivement de la liqueur, au moyen de robinets placés à diverses hauteurs.

Le précipité déposé au fond de la cuve peut être lavé si on a de l'eau à sa disposition : l'Indigo en acquiert une nuance plus brillante ; mais on peut le mettre sur-le-champ dans des sacs de toile un peu serrée et le laisser égoutter pendant deux ou trois jours. Quand il a la consistance d'une pâte un peu ferme, on lui donne telle forme que l'on veut, et on le fait dessécher sur des claies de bois. Plus la dessication est prompte, plus l'Indigo est agréable à l'œil.

Le procédé dont je viens, Messieurs, de vous donner la description, a été exécuté sur du Pastel semé à la fin d'Avril 1812, et qu'on a commencé à récolter le 2 juillet suivant, pour la première coupe qui a fourni 2 hectogrammes (7 onces) d'Indigo par 50 kilogrammes (100 livres) pesant de feuilles.

La seconde coupe a eu lieu le 20 Juillet, et le produit a été plus fort, car on a obtenu par 50 kilogrammes (100 livres) de feuilles, 2 hectogrammes et demi (8 onces) d'Indigo supérieur en qualité au précédent.

On a opéré de même sur du Pastel semé en Avril 1811, et qui, quoique coupé cinq fois l'année dernière, ne l'avait cependant pas été assez fréquemment. C'est la quatrième fois qu'on le coupe cette année, et le produit qu'on obtient de ce Pastel, à poids égal et comparativement à celui qui a été semé cette année, donne un Indigo plus riche en substance colorante, et en plus grande quantité, puisqu'on en a retiré 3 hectogrammes (9 onces) par 50 kilogrammes (100 livres) de feuilles.

D'après ces observations, je me crois fondé à dire que les personnes qui cultiveront le Pastel ont un grand intérêt de multiplier les coupes, puisque les jeunes pousses produisent plus de fécule.

AN 1812. (Les principaux phénomènes sont indiqués par une apo lorsqu'ils ont été plus considérables.)	
BAROMÈTRE	*Maximum* / *Minimum.*
THERMOMÈTRE à MERCURE, Échelle de Réaumur.	*Maximum* / *Minimum*
HYGROMÈTRE DE SAUSSURE.	*Maximum* / *Minimum*
VENTS DOMINANTS	
JOURS DE PLUIE.	
JOURS DE NEIGE.	
JOURS DE GRÊLE.	
UDOMÈTRE....	Quantité d'eau de pluie, de et grêle. . . . .
JOURS DE GELÉE.	
Nota. Aux jours de gelée, en décembre 1811, ajoutez les 27, 28, 29.	
JOURS DE BRUME ET BROUILLARD.	
JOURS DE TONNERRE	

TABLEAU GÉNÉRA

AN 1812.			
BAROMÈTRE	*Maximum*	28	5
	Minimum	27	7
THERMOMÈTRE à MERCURE, Échelle de Réaumur.	*Maximum*	23	8
	Minimum	8	4
HYGROMÈTRE DE SAUSSURE.	*Maximum*	100	98
	Minimum	70	80
VENTS DOMINANTS.			(
JOURS DE PLUIE. . . *Total pour l'année* 164 *jours.*		2,	er, 1 2 2
JOURS DE NEIGE . . . *Total* . . . . . 15 *jours.*			
JOURS DE GRÊLE . . . *Total* . . . . . 6 *jours.*			
UDOMÈTRE.	Quantité d'eau de pluie, neige et grêle . . . . . *Total*. . . . . 24 pouces 5 l. 12/16.		
JOURS DE GELÉE . . . *Total* . . . . . 34 *jours.*		5.	
JOURS DE BRUME ET BROUILLARD. *Total* 38 *jours.*			16
JOURS DE TONNERRE. *Total*. . . . . 15 *jours.*		19	6,

BELLES-LETTRES.

RAPPORT

Fait par M. Pinard de Boishébert, Secrétaire perpétuel de l'Académie, pour la classe des Belles-Lettres.

Messieurs,

Vous venez d'entendre le rapport des travaux de la classe des Sciences. Chargé de vous rendre compte des différentes productions qui sont du domaine des Lettres, et forcé de me renfermer dans les bornes d'une simple analyse, je crains de ne pouvoir vous les présenter avec le mérite qui leur appartient. Autant qu'il sera possible, par des citations choisies, je donnerai au public éclairé, qui honore cette séance une idée de la manière de chaque auteur.

Les communications qui existent entre l'Académie et plusieurs Sociétés savantes et quelques individus qui cultivent les Arts et les Lettres, donneront à l'assemblée une preuve de cette belle harmonie dont le résultat ne peut qu'avancer le progrès des lumières.

= M. *Poitevin*, secrétaire perpétuel de l'Académie des Jeux Floraux, vous a envoyé le recueil de l'Académie, pour l'année 1812.

= M. *Delandine*, bibliothécaire à Lyon, vous a

fait hommage d'une brochure qui présente l'état de la bibliothèque publique, avec une notice intéressante des livres et des mémoires qui ont été envoyés dans le cours de 1811.

= Vous avez reçu de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon le compte rendu de ses travaux pendant le premier semestre de 1811, par M. Martin, président de cette Compagnie.

= De la Société des Sciences, Belles-Lettres, Arts et Agriculture de Nancy, le précis analytique de ses travaux en 1810.

= De la Société Académique de Cherbourg, le sommaire des ouvrages lus aux séances publiques et particulières, depuis le 7 juin 1810 jusqu'au 14 novembre 1811.

= De l'Académie de Marseille, le programme des prix proposés par la classe des Sciences.

= De l'Académie de Caen, un rapport général de ses travaux pendant dix années entières.

= Vous avez reçu une brochure ayant pour titre : *Séance publique de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Dijon.*

= M. *Dauvers* vous a fait hommage d'un mémoire intitulé : *Essai sur la Théorie de la Musique.*

= M. *Cabissol* vous a adressé un opuscule en prose, sous ce titre : *Mes Souvenirs, ou le charme de la Solitude.*

Tels

Tels sont, MESSIEURS, les objets qui vous ont été communiqués. Je regrette de ne pouvoir présenter l'analyse qu'en ont fait avec bien de l'intérêt nos confrères, sur-tout le rapport de M. Duputel, sur le charmant recueil des Jeux Floraux. Ces productions n'étant pas la propriété de l'Académie, j'ai cru devoir employer les moments dont je peux disposer, à vous remettre sous les yeux les travaux de nos collègues.

ELOQUENCE.

M. le Président a ouvert la séance de rentrée par un discours. L'orateur présente la France, dont les conquêtes de Napoléon-le-Grand ont fait le plus vaste empire, comme destinée à donner aux nations des lois dans tous les genres. Il observe que, sous ce rapport, l'Académie embrassant à-la-fois, dans le domaine de ses études, les Sciences, les Lettres et les Arts, est appelée à seconder les vues du Gouvernement.

» Grâces à nos efforts, dit notre collègue, et à ce concert d'émulation qui règne entre les savants de l'empire, nos arts et nos fabriques vont bientôt se passer des productions exotiques qui nous rendaient tributaires de l'étranger.

» Les prétentions d'une nation rivale ne seront bientôt plus funestes qu'à elle-même; cette nation, qui nous hait et nous estime, sait à ses dépens que le peuple français, si brave dans les combats, est patient et laborieux dans ses ateliers «.

M. le Président, adressant la parole à l'Académie, dit que la langue française, devenue la langue de l'Europe, un goût sage et sévère doit régner dans nos productions littéraires. Il invite la Compagnie à profiter de l'avantage attaché aux réunions des lu-

mières chez les Corps savants, celui d'une censure douce et fraternelle, avantage dont est privé le Savant absolument isolé.

M. le Président termine ainsi : » Avec cette urbanité qui est personnelle à chacun de nous, avec cette cordialité qui unit tous les membres de cette Compagnie, exerçons entre nous, MESSIEURS, une censure utile ; qu'un heureux concours produise de nouveaux efforts, atteigne à de nouveaux succès, enrichisse, pendant cette année, les Sciences par des découvertes importantes au bien général ».

= M. *Boïeldieu* a donné lecture d'une *Notice nécrologique sur M. Thieullen, Premier Président de la Cour impériale de Rouen, et membre de l'Académie.* Cette notice est imprimée en entier à la suite de ce rapport. (*Voyez ci-après.*)

= M. *Delaporte Lalanne* a prononcé son discours de réception.

Dans un exorde modeste, notre collègue ne veut attribuer le choix de l'Académie qu'aux fonctions qui le placent à la tête de l'instruction publique dans ce département. L'alliance de l'Université avec les Sociétés savantes lui paraît une suite naturelle de l'organisation de cet établissement, fruit du génie vaste qui préside aux destinées de l'empire français, établissement où les jeunes nourissons des Muses reçoivent aujourd'hui le complément à toutes leurs études.

» Les leçons de l'histoire, dit l'orateur, donnent à cette jeunesse une expérience anticipée, utile à tous, et sur-tout à ceux qui auront à exercer des fonctions publiques. Et le tableau développé de tous les systêmes de philosophie, les met en

possession des vérités qu'ils présentent, et leur en découvre les erreurs «.

Ceci conduit M. de Lalanne à passer rapidement en revue tout ce que l'homme, abandonné à ses propres forces, a pu enfanter pour découvrir l'homme à lui-même.

» Dès les premiers pas, dit notre collègue, les philosophes se divisent ; c'est l'empirisme qui ne voit que des faits, et cependant est forcé de les rapprocher pour en déduire des analogies ; c'est le dogmatisme qui, ne voulant d'autre source de certitude que le raisonnement, se voit encore forcé d'avoir recours aux faits pour donner un appui à sa théorie ; c'est le matérialisme, obligé de reconnaître la pensée qui échappe à la matière ; c'est l'idéalisme qui conteste aux corps leur existence, et ne met pas ses partisans, dit l'orateur, à l'abri des jugements que fait naître à chaque instant l'impression des objets extérieurs : tant il est vrai qu'il n'y a rien de tranchant, rien d'absolu dans la nature de l'homme. L'unité est le partage exclusif de l'essence souveraine ; l'infini le borne de toutes parts, et malheur à lui s'il veut en sonder les profondeurs «.

» Descartes rappelle, dans l'étude de la philosophie, ce doute méthodique ; mais c'est là son point de départ et non le terme de ses recherches.

» Entouré desystêmes, qui tous se combattent et se détruisent, dont aucun ne satisfait ni le cœur ni l'esprit, l'homme ne trouve de refuge que dans l'idée d'un être unique, source de toute existence et de toute pensée.

» C'est dans cette idée féconde et consolatrice que Platon a puisé cette élévation, ce feu, cet esprit de vie qui anime toutes les conceptions philosophiques.

Dans nos temps modernes, Descartes, Bacon, Mallebranche, Leibnitz y ont trouvé le repos à l'appui de leurs méditations. Locke, le judicieux Locke, a cru pouvoir en négliger le secours. Malgré la force de raisonnement qui le caractérise, et la pureté de ses vues, sa philosophie est aride et ne dit rien au cœur «.

Ici s'offrent naturellement à l'orateur les Bossuet, les Fénélon. Il voudrait les citer. Cette réflexion sage se présente et l'arrête : *mais ils étaient Théologiens;* il ne s'agit ici que des efforts de l'esprit humain livré à lui-même.

M. de Lalanne dit un mot de Volf qui veut entourer sa philosophie de l'appareil des formes mathématiques. La sécheresse de sa méthode a éloigné tous les esprits.

» Bayle avait ouvert la voie du doute indéfini ; Fontenelle y entre après lui ; mais, sous le voile d'un badinage ingénieux, il sut couvrir les conséquences de ce systême dangereux. Voltaire saisit après lui le sceptre de l'opinion, et employa, pour dominer son siècle, toutes les ressources d'un génie habile, toute l'autorité que lui donnaient des talents supérieurs. Cet homme, qui a épuisé tout le blâme et tous les éloges, a traité la philosophie à la manière de Lucien, et, si l'on veut, d'Aristophâne, et s'est plu à ébranler le fondement de toutes les certitudes.

» D'Alembert a voulu imiter Fontenelle, dont le style était bien mieux assorti à son caractère personnel et à ses talents.

» Condillac, dans le même-temps, rendait aux sensasions l'empire absolu sur nos idées ; Helvétius pressait les conséquences de ce systême que Condillac n'avait pas apperçues. Il osa professer le matérialisme pur, théorie qu'il désavouait par sa sensibilité et ses vertus domestiques «.

Tout fut mis en question, dit encore l'orateur; et, tandis que Leibnitz retrouvait chez les anciens ce qu'il appelle *nova inventa antiqua*, on se crut autorisé à refaire l'édifice des connaissances humaines.

L'origine des Sociétés fut recherchée ; l'état de nature fut trouvé dans la vie sauvage, qui n'en est que la dégradation. C'est encore Rousseau, cherchant à expliquer l'origine des langues, après avoir tourné en ridicule cette recherche, par ce mot bien connu : *comme si la parole n'était pas nécessaire pour établir la parole.*

» Homme étrange, s'écrie notre collègue, qui, dans ses nombreuses contradictions, a quelquefois trouvé le vrai, dont il s'était proclamé l'apôtre; et, malgré ses paradoxes, à l'aide d'un style plein de nombre et de chaleur, d'une dialectique vive et pressante, et sur-tout d'un ton dogmatique et absolu, a balancé l'ascendant de Voltaire, et exercé, comme lui, une grande autorité sur les esprits «.

Ces deux hommes célèbres n'étaient plus, lorsque, dans un coin de l'Allemagne, Kant, professeur d'une vigueur d'esprit bien rare, vint annoncer que jusqu'à lui il n'y avait pas eu de philosophie.

Tout-à-coup cet homme devint le pythagore de son pays. *Le maître l'a dit*, était le mot qui imposait silence au contradicteur. Ses disciples, déjà partagés, font prévoir que le Kantisme aura plus d'éclat que de durée.

Il est à peine connu parmi nous, et il est permis de n'en avoir pas de regret, dit M. de Lalanne; on n'est pas étranger à la philosophie lorsqu'on est à la suite de Descartes et de Leibnitz.

L'enseignement tiré de leurs leçons, peut être encore la base de celui que reçoivent les élèves de

l'Université ; et si, pour remplir les vues vastes et élevées de son auguste fondateur, les professeurs présentent aux jeunes élèves le tableau des diverses opinions philosophiques, ce sera pour les convaincre que tout est incertitude et ténèbres pour l'homme, s'il dédaigne de marcher à la lumière des grandes vérités qui, pour parler le langage de Platon, prennent leur source dans les idées éternelles.

C'est par ce paragraphe, qui renferme toute la pensée de notre collègue, que je termine l'analyse de ce discours plein de sagesse et d'érudition.

= M. *Briquet*, membre non résidant, vous a fait hommage de trois ouvrages : l'*Eloge de Nicolas Boileau Despréaux*, celui *de la Quintinie*, et celui de *Jules-César Scaliger*.

L'auteur, dit M. Duputel, chargé d'un rapport sur les deux premiers, divise l'Eloge de Boileau en trois parties ; dans la première, il examine le mérite de ses ouvrages ; dans la deuxième, ses qualités morales, et dans la troisième, son influence sur la littérature de son siècle.

M. le Rapporteur croit devoir peu s'arrêter sur le mérite littéraire du poëte que l'on peut regarder comme l'oracle de la raison et du goût.

Mais si les détracteurs de Boileau, sous le rapport de ses talents, ne peuvent être que des gens pleins d'ignorance ou de mauvaise foi, il n'en est pas de même de ceux qui, faute d'avoir assez réfléchi, se permettent d'avoir une opinion défavorable de ses mœurs.

» On peut, dit M. Briquet, pardonner à Des-
» préaux plus qu'à tout autre, d'avoir censuré les
» mœurs de son siècle, parce qu'il était irréprochable
» dans les siennes ; sa vie fut pure comme ses écrits ;

» il ne portait pas dans la société l'âpreté dont ses
» satyres sont empreintes. Sa douceur lui fit plusieurs
» amis, et les lui conserva ; sa tendresse, sa
» constante amitié pour Racine, qui lui rendit cet
» honorable témoignage, qu'il ne connaissait pas un
» meilleur ami ni un meilleur homme au monde «.

Tous les traits que raconte M. Briquet vengent Boileau de l'injuste accusation de dureté, d'avarice et d'insensibilité.

» Je regrette, dit M. Duputel, de ne pouvoir vous faire connaître en entier le passage dans lequel l'auteur développe en quelque sorte le secret de la sympathie qui existait entre l'ame sensible et délicate de l'auteur d'Athalie et l'ame de Boileau, si bien faite pour l'entendre et lui répondre. Ce morceau est plein de verve, de chaleur et de véritable éloquence «.

Dans la troisième partie, l'orateur examine qu'elle a été l'influence du législateur du Parnasse sur son siècle. Elle a eu deux caractères, celui de défendre et de venger le génie, et celui de fonder l'empire du goût.

Il ne fallait rien moins qu'un grand courage et une grande supériorité de talents pour oser élever, contre ce torrent du mauvais goût, une digue qui dès-lors devait être respectée.

» C'est dans l'ouvrage même, dit M. Duputel, qu'il faudrait voir le développement de ce que je viens d'indiquer ; et, malgré quelques taches légères, on ne peut que féliciter l'Institut d'avoir reçu des discours plus dignes que celui-ci de la palme académique «.

= Le même Rapporteur vous a rendu compte de l'*Eloge de la Quintinie*. Cet ouvrage ne donne pas

une idée moins favorable du talent de M. Briquet. Après un exorde d'une élégante simplicité, l'orateur entre dans l'examen des services que la Quintinie a rendus à l'agriculture.

Destiné, par ses premières études, à la profession d'avocat, il se distingua par ses travaux, par ses talents dans cette carrière honorable. Mais, dit l'orateur, il est une voix intérieure qui tourmente le génie déplacé; cette voix n'appelait pas la Quintinie au barreau.

Les jardins fruitiers et potagers réclamaient ses lois; la passion qu'il avait pour l'agriculture trouva des moyens de se satisfaire. Chargé de l'éducation du fils de M. Tambournin, il sut ménager le temps qui est, dit M. Briquet, beaucoup plus long que ne l'envisagent ceux qui ne savent que le perdre. La lecture des auteurs anciens décida sa vocation; à sa théorie il ne manquait que les lumières de l'expérience. M. Tambournin lui abandonna le jardin de sa maison; c'est là qu'il feuilleta le livre de la nature. Louis XIV créa en sa faveur la charge de directeur des jardins fruitiers et potagers des maisons royales. Ce fut alors qu'il eut assez d'influence pour faire exécuter les lois qu'il avait créées; et, jaloux d'être utile encore après sa mort, il réduisit en art sa méthode, sous le titre modeste d'*Instruction pour les jardins fruitiers et potagers*.

M. Dupuiel termine ainsi cet extrait : » Plus heureux cette fois, M. Briquet a obtenu le prix proposé pour l'Eloge de la Quintinie, par la société d'agriculture du département, qui se félicite de l'avoir vu naître «.

= M. Lefilleul, chargé de faire le rapport de l'Eloge de *Jules-César Scaliger*, ouvrage couronné

par l'Académie d'Agen, vous en a donné une analyse fidèle et propre à vous faire connaître le mérite de cette production.

» J'ai multiplié les citations, Messieurs, dit notre collègue, persuadé que la meilleure manière de louer un auteur vraiment estimable, est de le faire souvent parler lui-même ; et vous avez vu que M. Briquet est du nombre de ceux qui ne peuvent que gagner beaucoup à ce genre d'éloge «.

Poésie.

M. *Lefilleul des Guerrots* vous a donné quatre fables : *la Prairie, l'Abeille et la Vipère ; l'Enfant au milieu des Tombeaux ; les Deux Pauvres ; le Meunier et l'Ane.* Ces fables sont imprimées à la suite de ce rapport. (*Voyez ci-après.*)

= Vous devez à M. *Lemesle* un *Discours sur la Poésie descriptive*, laquelle ne peut intéresser qu'autant que le poëte associe aux beautés physiques des beautés morales. Il cite à propos le fameux paysage du Poussin. Une troupe de bergers et de bergères, restés immobiles à la vue du tombeau d'une jeune fille, avec cette inscription : *Et ego in Arcadiâ*, donne à cette composition un intérêt qu'un paysage, charmant à la vérité, ne pourrait seul inspirer.

» De tous les poëtes allemands, dit M. Lemesle, Gesner est celui qui a le plus excellé dans le genre champêtre. Son coloris est par-tout plein de vérité et de fraîcheur. Dans les idylles il est de la plus touchante simplicité ; ses images sont autant de leçons ; ses tableaux sont autant de préceptes : c'est la sagesse embellie par les grâces. C'est sur-tout dans le poëme d'*Abel* qu'il est attachant et sublime. »

Après une analyse de cette charmante production, notre confrère conclut » qu'il est impossible de lire ce beau poëme sans verser des pleurs, sans être profondément ému «, et il ajoute :

» Je n'ai pu résister au plaisir d'en imiter en vers plusieurs morceaux. »

Vous avez entendu, Messieurs, la lecture du premier chant avec bien de l'intérêt. M. Lemesle avait sans doute un beau modèle, mais il n'en est pas le copiste servile. Ce n'est pas une traduction en vers qu'il prétend donner, c'est même plus qu'une imitation. En suivant les idées de Gesner, et sans en déranger la marche et le plan, notre collègue sait se rendre le sujet propre et le traiter à sa manière. On pourrait en fournir la preuve par plusieurs citations ; nous nous bornerons à une seule. Après avoir entendu les plaintes et la juste douleur d'Adam et d'Eve, Abel s'offre pour aller trouver Caïn : Adam, consterné, n'y veut pas consentir.

Le vertueux Abel, témoin de leur douleur,
Sentit percer son ame et déchirer son cœur.
» O mes parents ! dit-il, je vais trouver mon frère.
» Oui, c'est à mon amour à vaincre sa colère. »
— » Non, mon fils ; votre mère a besoin de secours,
» Demeurez, dit Adam, et veillez sur ses jours.
» J'embrasserai Caïn. L'homme parle, Dieu touche :
» S'il plaisait à mon Dieu de parler par ma bouche,
» Sans doute que l'ingrat se rendrait à mes vœux ! »
Adam dit, et les quitte en invoquant les Cieux.

En comparant ce morceau avec celui de Gesner, que tout le monde connaît, le sentiment dont est ici pénétrée l'ame d'Adam, nous paraît plus naturel, dans la circonstance, que les réflexions qui, dans l'original, occupent son esprit.

= Le même vous a lu deux *Epîtres* en vers *sur le Commerce.*

= M. *Duval-Sanadon*, membre non résidant, vous a communiqué un épisode d'un poëme ayant pour titre : *Florine et Saint-Cyr, ou l'Origine du Prieuré des Deux-Amants.*

Notre collègue a cru devoir ajouter à cet ouvrage l'épisode de son jeune héros, l'amant de Florine, nièce de sir Edmond. Il a agrandi le caractère de Saint-Cyr ; il le présente, brillant de courage, de gloire et d'honneur, moissonnant les lauriers dans les champs de la Palestine, où il délivre le vieux baron, prêt à succomber sous les coups d'un grand nombre d'assaillants.

= M. *D'Ornay* vous a lu une anecdote en vers ayant pour titre : *le Juge de Paix.*

MÉLANGES.

M. *de Toustain de Richebourg*, membre non résidant, vous a envoyé une *Dissertation* critique intitulée : *Sur quelques bons et vrais Philosophes.*

» Dans l'analyse que je vais faire, dit M. Gourdin dans son rapport, afin de conserver à notre estimable et laborieux confrère sa manière de présenter ses idées, je le ferai parler lui-même autant qu'il sera possible.

» Les reproches alternatifs et mutuels, dit l'auteur, » entre ceux qui croient défendre la philosophie et » ceux qui croient défendre la religion, ne sont » souvent que dispute et jeux de mots..... Le » meilleur moyen d'éclaircir et d'accorder le sens » des deux termes ne serait-il pas de les prendre » dans leur primitive acception « ?

C'est ce qu'entreprend M. de Toustain, » au » risque, dit-il, de recevoir des uns le titre d'impie » ou de téméraire, des autres celui de fanatique et » de superstitieux «.

C'est sur Pythagore et sur Platon que notre confrère fixe ses regards. Les reproches que le grand Bossuet semble faire à Pythagore ne tombent ni sur sa personne ni sur son génie, mais sur sa doctrine, altérée, surchargée et défigurée par ses disciples. » On a fait, ajoute M. de Toustain, le même » abus de la philosophie platonicienne «.

C'est avec enthousiasme qu'il parcourt les différents points de la doctrine de Platon.

L'auteur termine ainsi : » La conclusion de tout » ce que nous avons dit sur Pythagore et sur Platon, » et leurs plus illustres disciples, loin d'être une » injure à la philosophie, en est le plus bel éloge, » en ce qu'elle démontre que la véritable philoso- » phie est en quelque sorte l'avant-courière, la » sœur et la compagne de la vraie religion, dont » elle ne saurait jamais trop se rapprocher pour se » rendre plus certaine et plus authentique, plus » aimable et plus salutaire aux nations, aux familles » et aux individus. »

On observe généralement dans toutes les productions de M. de Toustain de Richebourg une vaste lecture et une mémoire fidèle qui le sert à volonté, et comme malgré lui.

= M. *Rosney de Villèrs* vous a donné un *Mémoire sur l'extinction de la Mendicité.*

L'auteur établit trois causes de cette maladie du corps social : 1° les infirmités et le malheur; 2° le penchant naturel de l'homme à la paresse ; 3° la négligence avec laquelle les personnes même charitables font l'aumône.

M. de Villers observe que ces établissements, par lesquels la charité publique s'est manifestée jusqu'à ce jour, n'étaient point de nature à couper la racine du mal. Il ne voit pas encore dans les dépôts de mendicité, fruits de la sollicitude paternelle de Sa Majesté Impériale, un moyen solide et assuré de tarir absolument la source de ce fléau.

Il faut voir dans le mémoire même tous les détails nécessaires au développement des idées de l'auteur, dont le plan consiste dans une association ou concordat des individus qui vivent de leur travail, et feraient un léger sacrifice sur le produit de chaque semaine, et dans une association de pure charité, pour suppléer à ce qui manquerait à la mise du peuple, trop peu prévoyant sur l'avenir pour que l'on puisse se flatter de le déterminer à un sacrifice habituel proportionné à ses besoins.

On ne saurait donner trop d'éloges à M. de Villers de s'être occupé sérieusement d'un objet dont l'importance et l'intérêt majeur appellent les réflexions de tous les amis de l'ordre et de l'humanité.

= M. *de Glanville* a fait un *Mémoire* ayant pour titre : *Erreurs échappées à Anquetil dans le* 1er *vol. de son Histoire Universelle.*

Le but de l'auteur, dit M. de Glanville, était de réduire à un petit nombre de volumes l'immense travail des Savants anglais sur l'Histoire Universelle ; et certes, l'historien estimable qui avait donné au public l'Esprit de la Ligue, était bien capable de se tirer avec avantage de cet abrégé. Cependant il fallait qu'il consultât les originaux ou les meilleurs traducteurs, lorsqu'il s'occupait de l'Histoire ancienne.

Notre collègue trouve dans cet abrégé quelques

erreurs qu'il croit devoir relever; il en est une qui tient à la mythologie.

Tout le monde connaît les avantures de Persée; il tua Méduse. De son sang naquit le cheval Pégase. Il alla délivrer Andromède, fille de Céphée, du monstre marin qui allait la dévorer. On peut supposer, dit M. de Glanville, que Persée monta sur ce cheval pour entreprendre cette expédition, quoiqu'Appollodore, d'Athênes, Pausanias et Ovide disent seulement qu'il avait des aîles aux pieds pour s'élever dans les airs.

M. Anquetil fait monter Persée sur l'hippogryphe, animal fabuleux que nous devons à l'imagination brillante de l'Arioste.

Cet anachronisme a semblé si saillant, que, dans la troisième édition, on a supprimé totalement l'histoire de Persée.

M. de Glanville relève une autre erreur qui se trouve encore dans la troisième édition. Hérodote raconte que, d'après une coutume des Scythes, leur roi Ariauthès, souhaitant connaître le nombre de ses sujets en état de porter les armes, ordonna à chacun d'eux de jeter dans un endroit marqué la pointe d'une flèche, ce qui forma un tel monceau, qu'il en fit faire dans la suite un vaisseau qu'il consacra à Exampée.

» Voici, dit notre collègue, comment M. Anquetil raconte ce fait : » Pour ne rien omettre de ce qui » est extraordinaire, dût-on le trouver invraisem- » blable, nous dirons qu'Ariauthès, voulant faire » le dénombrement de son peuple, ordonna que » chacun jetterait dans un endroit marqué la pointe » d'une flèche, ce qui forma un tel monceau qu'il » en eut de quoi faire un vaisseau.

» Ce vaisseau fut consacré à un *Dieu:* mais Hérodote

» ne dit pas comment on s'y prit pour former des
» poutres, des planches, des mâts, avec ces bouts
» de flèche, et si ce vaisseau vogua jamais. «

M. de Glanville ne conçoit pas comment un écrivain tombe dans une telle méprise. Il devait voir que l'expression grecque ne pouvait signifier qu'un vase d'airain. C'est ainsi, ajoute-t-il, que l'on part d'une traduction, peu fidèle ou tronquée, pour s'inscrire en faux contre l'auteur original.

= Le même nous a donné une *Dissertation sur l'OEdipe roi, de Sophocle, considéré sous le rapport dramatique.*

C'est sous cet unique rapport que notre laborieux collègue s'occupe de cette tragédie. Il ne discute aucun point de critique; il saisit le sujet tel qu'il est proposé par Sophocle.

Après avoir caractérisé en général les beautés de cette pièce, M. de Glanville en examine les parties, présente les principales situations où Sophocle a placé son héros et traduit les passages qui lui ont paru mériter l'attention particulière de l'homme de goût et susceptibles de développements littéraires.

Pour justifier la marche du drame, notre collègue s'attache à prouver que la scène entre OEdipe et Créon est suffisamment motivée. Cette scène a été attaquée vivement par les critiques.

M. de Glanville la croit à sa place; mais il convient qu'elle a des longueurs, et qu'OEdipe s'y montre trop opiniâtre.

Il nous présente ce prince comme un composé de bonté et d'orgueil, de bienveillance et de dureté. Il aime ses sujets comme un père: mais, trop jaloux de son autorité, il fait sentir tout le poids de sa puissance à celui qu'il soupçonne vouloir la partager ou la lui disputer.

Jocaste méprise les oracles, et les interroge lorsque la frayeur la tourmente. L'impiété et la faiblesse forment donc son caractère principal.

Les passages où le poëte semble avoir mieux connu son art, le talent de *Sophocle*, pour prolonger l'intérêt et le graduer jusqu'au dénouement, son adresse à trouver, dans les plus faibles incidents, matière aux plus belles situations, la force et la vigueur qu'il a imprimées au dialogue, la pompe et la magie qui préside à ses développements, tout cela fournit à notre collègue des réflexions sages et pleines d'intérêt.

Il relève l'expression de Boivin le cadet, de l'Académie des inscriptions, qui traite de lamentations les deux dernières scènes où OEdipe recommande ses enfants à Créon. Il en traduit les principaux passages et prouve facilement qu'ils sont touchants et pathétiques.

» Les émotions tragiques, dit M. de Glanville, ont été portées à leur comble dans les actes précédents.

» Il faut que la pitié leur succède. Sophocle, après avoir fait frémir le spectateur, le repose avec des larmes.

» Qu'on se représente OEdipe, paraissant dans le fond du théâtre, errant ça et là, d'un pas timide et chancelant, les bras étendus pour trouver son chemin et éviter les chûtes, que plus il approche et plus on distingue les traces de l'horrible punition qu'il s'est infligée, ses yeux arrachés, son visage hideux et dégoûtant de sang, qu'il prononce à la fin ces paroles de désespoir, que le porte-voix scénique, menagé dans l'intérieur du masque de l'acteur, rend encore plus effrayantes : *Hélas! hélas! malheureux! où suis-je? En quels lieux ma*

voix

voix se fait-elle entendre ? Et qu'on juge de l'effet de terreur qui en devait résulter. Le système théâtral des anciens leur rendait ces effets possibles. Chez nous, un excès de délicatesse rend nuls une grande partie des ressorts dramatiques, et laisse le poëte seul avec ses moyens.

» Mais si Sophocle, dit encore M. de Glanville, a soigné d'une manière toute particulière les tableaux qui occupent les deux extrémités de la galerie ; s'ils nous offrent des caractères si tranchants, des teintes si opposées, les tableaux intermédiaires nous y disposent peu-à-peu par leurs dégradations insensibles. Chaque situation, chaque moment amène un changement dans l'état d'OEdipe, le frustre de quelqu'une de ses espérances, le retient et l'arrête de plus en plus dans le labyrinthe de sa destinée.

» Sophocle a concentré ses moyens d'effet dans le milieu de sa tragédie, et a étendu ses ressources d'expression dans le premier et le dernier acte. Par cette disposition, fruit du génie, le poëte prépare le spectateur, ensuite le remue, l'agite ; puis enfin le rend à une situation plus tranquille dans laquelle il le laisse méditer à loisir sur les beautés du premier des ouvrages que la scène antique nous ait proposés pour modèle. «

= M. *Lemesle* a lu une *Notice sur les Contes et les Poëtes des* 11, 12 *et* 13e *siècles, connus sous le nom de Trouveres ou Fabliers.*

» Les fables, dit notre collègue, ont été inventées chez les orientaux. *Bidpuy*, qui était Persan, et *Sandobal*, Indien, les ont imaginées pour instruire les despotes de l'Asie, et, sous le voile d'une ingénieuse allégorie, leur donner des leçons de morale et de sagesse, sans blesser leur orgueil. C'est parti-

culièrement aux Arabes et aux autres peuples de l'Asie que nous devons les contes.

» C'est dans les 11, 12 et 13e siècles que le goût des lettres s'est introduit en France ; c'est alors qu'ont paru les Trouveres et les Troubadours qui tous ont écrit en vers «.

Notre collègue ne veut s'occuper ici que des Trouveres. Il réserve un deuxième mémoire à l'histoire des Troubadours, qu'il juge en général monotones et d'une galanterie insipide. Les Trouveres au contraire sont pleins de gaieté, de malice et d'esprit ; et, à travers leur jargon un peu grossier, on apperçoit beaucoup d'imagination, beaucoup d'idées et un penchant à la satyre.

Tous les ouvrages des Trouveres sont des fabliaux. Delà le nom de Fabliers donné à leurs auteurs. Les sujets des fabliaux en général sont un peu licentieux. On en peut juger par ceux que La Fontaine a imités d'après Bocace qui les avait empruntés de nos fabliaux.

M. Lemesle reproche à nos historiens leur silence, qu le mépris qu'ils ont fait des fabliaux. C'est pourtant dans ces contes que l'on a trouvé les idées du pays de Cocagne, de la Fontaine de jouvence, et les scènes dialoguées qui ont donné naissance à notre comédie.

Notre confrère cite encore un assez grand nombre d'emprunts que Molière, La Fontaine et la plupart de nos auteurs comiques ont fait aux fabliaux ; et il en conclut que leurs ouvrages n'étaient donc pas à dédaigner.

Cette notice intéressante est terminée par le conte charmant de Grisélidis, traduit dans presque toutes les langues. Les Troubadours ont voulu se l'approprier, mais il appartient aux Trouveres ; et les

Normands doivent, à la gloire de leur pays, de le réclamer comme faisant partie de leur patrimoine et de leur héritage. Ce sont les expressions de M. Lemesle qui n'a pu se refuser au plaisir de le remettre sous vos yeux.

= Le même vous a donné, ainsi qu'il l'avait promis, un *deuxième Mémoire*, où il examine à qui des *Trouveres* ou des *Troubadours* appartient la priorité.

» A la suite, dit M. Lemesle, des grands événements qui ont agité les esprits ou troublé les empires, les sciences, les lettres et les arts ont fleuri «.

Dans l'ancienne Rome, les guerres civiles; dans Rome moderne les prétentions des Papes, les querelles entre le sacerdoce et l'empire; dans l'Europe entière, l'enthousiasme pour les croisades, l'établissement de la chevalerie, les factions en Italie, celle de la ligue et de la fronde en France, tous ces événements ont occasionné une sorte d'effervescence dans les ames et peuvent être regardés comme la cause principale qui a le plus influé sur les mœurs, l'esprit et le génie des générations qui les ont suivis.

Les Troubadours et les Trouveres ont écrit dans les 12, 13 et 14e siècles; les premiers doivent leur célébrité aux querelles presque interminables des princes souverains dans le midi de l'Europe, aux historiens qui les ont cités à raison des événements qu'ils avaient chantés, tandis que les Trouveres, habitant un pays soumis au même souverain, ont eu peu de rapport avec les faits de l'histoire.

» Ce que les poésies des uns et des autres ont de plus rapproché, c'est qu'ils ont tous chanté les prouesses et les hauts faits de la chevalerie, insti-

lution, dit notre confrère, tout-à-la-fois militaire et religieuse, dont le principal esprit était de défendre son pays, honorer les dames, de les aimer et de les venger. «

M. Lemesle examine à qui des Troubadours ou des Trouveres est due la priorité.

Le larcin fait aux Trouveres par les Troubadours de plusieurs contes, notamment de celui de Griséldis, paraît être une preuve de la priorité de nos poëtes septentrionaux.

Dans une querelle sur cette question, M. Guys, de l'Académie de Marseille, a osé avancer, entr'autres preuves, en faveur des Troubadours, que le climat des provinces méridionales était plus favorables aux ouvrages d'imagination que celui des provinces septentrionales, où, dit-il, il règne un ciel embrumé, une atmosphère épaisse, des brouillards pestilentiels et des exhalaisons marécageuses.

M. Legrand a répondu victorieusement que c'était à ces mêmes provinces que la France devait ses plus grands magistrats, ses meilleurs ministres, les généraux les plus illustres, les savants les plus distingués (ce qui ne serait pourtant pas une réponse contradictoire à ce qu'avance M. Guys, puisqu'il ne s'agit ici que de la faculté d'une imagination brillante), mais que c'est aux provinces septentrionales que nous devons nos plus grands poëtes, nos artistes les plus célèbres.

M. Lemesle, pour venger notre climat, ajoute : » Que les provinces méridionales nous citent ce qu'elles ont produit de véritablement grand depuis deux siècles « !

Puis, revenant aux preuves directes, notre collègue cite un témoignage moderne en faveur des

Trouveres, et qui prouve jusqu'à l'évidence que les lettres et la poésie ont été cultivées en Normandie dans des temps bien antérieurs à l'existence des Troubadours.

Dans le 10e siècle, il a existé à *Vire* un Trouvere dont on vient d'imprimer un recueil de chansons, écrites en langue *romane*.

Ce Trouvere, nommé *Basselin*, était foulon de son métier. Ses chansons sont intitulées les *Vau-de-Vire*.

» La meilleure preuve, sans doute, et la plus authentique, dit M. Lemesle, se trouve dans le travail de M. de Sainte-Palaye, dont les recherches établissent que les Trouveres et les Troubadours ont été long-temps étrangers les uns aux autres. Ce n'est qu'à l'époque où le Dante, Bocace et Prétrarque sont venus achever leurs études à Paris, dans le 13e siècle, que les Troubadours ont eu connaissance de nos fabliaux, qu'ils ont porté à leur retour dans leur pays le goût des contes, des romans, des jeux partis, des pastourelles, et qu'ils les ont communiqués aux provençaux, qui en ont fait leur profit.

= M. *Gourdin* vous a lu la *Notice de deux Manuscrits de la Bibliothèque* de cette ville. Cette notice est imprimée à la suite de ce rapport. (*Voyez ci-après.*)

= M. *Gosseaume* a intéressé une de vos séances par la lecture d'une *Dissertation* critique *sur le passage des Alpes par Annibal*, où il examine le sentiment d'un auteur qui conduit l'armée Carthaginoise par les Alpes Pennines.

Quatre questions se présentent à notre laborieux collègue.

1° En quel endroit Annibal a-t-il passé le Rhône ?

2° Quels motifs l'empêchèrent de se porter vers les Alpes immédiatement après ce passage ?

3° Par quel canton des Alpes a-t-il passé en Italie ?

4° Peut-on admettre, d'après le texte même de Tite-Live, que ce soit par les Alpes Pennines, aujourd'hui le Grand-Saint-Bernard ?

M. Gosseaume a joint à son mémoire la carte topographique des diverses parties des Gaules que ce général a parcourues.

Ire Question : En quel endroit Annibal a-t-il passé le Rhône ?

Tite-Live nous dit qu'Annibal, à la descente des Pyrénées, vint asseoir son camp près d'Illibéris, qu'il eut à combattre les Gaulois, habitants de ces contrées ; mais que sa bonne contenance et des présents faits à propos, lui concilièrent la confiance de ces peuples, au point qu'ils lui donnèrent leurs meilleures troupes, et qu'il passa le Rhône en dépit des efforts des Volsques et autres peuples de la Gaule Narbonaise.

Tite-Live ne dit pas en quel endroit. Polybe nous dit que ce fut à quatre journées de l'embouchure du fleuve ; ce qui détermine ce passage célèbre aux environs du Pont-Saint-Esprit.

IIe Question : Quels motifs l'empêchèrent de se porter vers les Alpes immédiatement après ce passage ?

M. Gosseaume les trouve dans la prudence d'Annibal qui, ne pouvant compter sans réserve sur l'amitié franche des peuples, ses nouveaux alliés, avait à craindre les Romains qui épiaient sa marche pour l'attaquer. Une bataille perdue pouvait changer les dispositions des Gaulois.

D'ailleurs, la crainte de décourager ses troupes déjà fatiguées, le détermina à les laisser prendre

quelque repos dans un pays agréable et fertile.

La contestation qu'il termina entre deux frères qui se disputaient le droit de régner sur les Allobroges, nation belliqueuse, dont il obtint des secours puissants, l'ambassade qu'il reçut des Boyens, la conférence qu'il eut avec leur chef, tout cela fixa son incertitude et détermina la marche qu'il devait tenir pour franchir le passage difficile des Alpes, et n'avoir point à se mesurer avec l'armée romaine.

IIIe Question : Par quel canton des Alpes a-t-il passé en Italie ?

Notre collègue cite des passages de Tite-Live qui donnent la solution de cette question. Les bonnes dispositions des Allobroges et des Boyens, les renseignements qu'il dut prendre à loisir, sur le point qui présenterait le moins de difficultés, les secours que ces peuples lui offraient, tout cela dut le déterminer à ne pas revenir sur ses pas, à prendre le chemin le plus connu des Gaulois ses alliés, à passer enfin par le col de la Croix ou ses environs.

Peut-on admettre, d'après le texte même de Tite-Live, que ce soit par les Alpes Pennines, aujourd'hui le Grand-Saint-Bernard ?

M. Gosseaume ne balance point à résoudre cette quatrième question négativement d'après les probabilités et les preuves directes.

Les guides qu'Annibal choisit étaient des Gaulois qui n'avaient aucun rapport avec les habitants des Alpes Pennines que Tite-Live dit être des peuples à demi germains.

Mais d'ailleurs un fait positif, avancé par cet historien, décide cette quatrième question. Ce fait est la descente de l'armée Carthaginoise dans les plaines de Turin.

Ce mémoire, fort de logique, devient encore plus

lumineux, lorsque, les yeux sur la carte, on suit la marche d'Annibal depuis la descente des Pyrénées jusqu'aux plaines de Turin.

= M. *Chardon de la Rochette*, membre non résidant, vous a envoyé un ouvrage intitulé : *Mélanges de Littérature et de Philologie.*

» C'est un recueil, dit M. de Glanville, chargé d'en faire le rapport; c'est un recueil de différents mémoires, dont quelques uns paraissent pour la première fois, et dont les autres avaient été publiés successivement dans la feuille littéraire appelée *Magasin Encyclopédique.*

» Tous ont un rapport plus ou moins marqué avec les Lettres grecques et la Bibliographie.

» Il ne faut pas chercher dans l'ouvrage de M. de la Rochette ce qu'on trouve souvent dans les mélanges : de jolis riens, quelques morceaux de critique frivole, quelques vers plus frivoles encore ; mais une érudition profonde et variée, une critique judicieuse et une rare sagacité. Voilà les qualités qui distinguent ce recueil et qui doivent lui assurer l'approbation des Savants. «

M. de Glanville, par les citations qu'il en a faites, a justifié pleinement cet éloge.

= Le même M. *de Glanville* vous a donné une *Traduction* en prose *de la 8e olympique de Pindare.*

Dans un avant-propos, l'auteur donne une idée générale de la manière, du génie du poëte dont le nom est devenu *l'expression du sublime.*

» Faites pour être chantées, dit M. de Glanville, les odes devaient originairement être assorties au chant, dessinées à grands traits et riches d'effet. Le poëte, saisi d'enthousiasme, prenait la lyre ; son ima-

gination l'emportait dans les routes les moins frayées; il voyait d'un coup-d'œil toute la scène qu'il voulait décrire. Pindare, semblable à l'aigle, planait, pour ainsi dire, sur son sujet, pour le fixer successivement sur les sites les plus majestueux. »

La 8e olympique, dont M. de Glanville a donné la traduction, est en l'honneur d'Alcimédon, vainqueur à la lutte. Cependant, le poëte y chante également Timosthênes, son frère, et Mélélias, qui l'avait formé aux exercices du gymnase. Selon sa coutume, il parle de l'île d'Egine, patrie de ces athlètes, et finit par un tribut d'éloges aux Blepsiades, ancêtres de ces héros.

Tels sont, Messieurs, les travaux de la classe des Belles-Lettres, dont j'avais à vous rendre compte. Puisse cette courte analyse avoir offert quelqu'intérêt à l'assemblée qui nous honore de sa présence!

Prix proposé pour 1813.

L'Académie avait proposé de nouveau, pour sujet du prix en 1812, pour la classe des Belles-Lettres, de déterminer les moyens les plus propres à écarter les dangers qui pourraient résulter pour les mœurs, du rassemblement, dans les ateliers, des ouvriers de l'un et de l'autre sexe.

Aucun des mémoires envoyés au concours n'ayant résolu la question d'une manière satisfaisante, elle propose pour le prix de l'année 1813 un poëme de 150 vers au moins et de 200 au plus, ayant pour sujet *la mort héroïque d'Alain Blanchard*, capitaine des bourgeois de Rouen, assiégée par Henri V.

Le prix sera une médaille d'or de la valeur de 500 f., qui sera décernée dans la séance publique de 1813.

Les auteurs joindront à leur mémoire une devise qui sera répétée sur un billet cacheté qui contiendra leur nom et leur demeure.

Le billet ne sera ouvert que dans le cas où le mémoire aura remporté le prix.

Les académiciens résidants sont seuls exclus du concours.

Les mémoires, écrits en latin ou en français, devront être adressés, francs de port, à M. *Pinard de Boishébert*, secrétaire de l'Académie pour la classe des Belles-Lettres, avant le 1er juin 1813, époque de rigueur.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE M. THIEULLEN,

Premier Président de la Cour Impériale de Rouen, Chevalier de la Légion-d'Honneur, Baron de l'Empire, Membre de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de la même ville.

Par M. BOIELDIEU.

MESSIEURS,

Quand le Génie tutélaire qui préside maintenant aux destins de l'Empire conçut la noble et judicieuse pensée d'en fonder la prospérité sur la puissance des lois ;

Quand, pour y parvenir, il s'empressa d'instituer, au sein même de sa capitale, le Tribunal suprême qui devait en régulariser l'exécution et en conserver le véritable esprit,

Il ne balança point, en développant la pensée de l'orateur romain (1), à proclamer cette grande vérité : » Que les *qualités militaires* ne sont nécessaires que dans quelques circonstances ; mais que » *les vertus civiles*, qui caractérisent le vrai Magis-

(1) *Cicero, de officiis, caput* 22.

» trat, ont une influence de tous les moments *sur* » *la félicité publique* (1).

Si, de l'aveu même du Chef de l'Etat, aveu qu'on ne pouvait guère attendre que d'un Héros, lors sur-tout que l'éclat et la rapidité de ses conquêtes avaient déjà depuis long-temps effacé jusqu'aux trophées d'Annibal, de César et d'Alexandre; si, disons-nous, le bonheur des peuples tient de si près aux grandes et belles qualités de ceux que le Prince appelle à l'honneur de rendre la justice en son nom, devons-nous être surpris des profonds gémissements dont nous a rendu témoins la perte encore récente de l'homme de bien que ses lumières et son véritable amour pour la chose publique avaient placé à la tête de l'auguste aréopage qui fait aujourd'hui l'ornement et la gloire de cet heureux et vaste département?

Partageant la douleur de nos concitoyens, déjà trois orateurs (2), également recommandables par le rang qu'ils occupent dans l'illustre Compagnie qu'il présidait, et par les précieux talents qui leur ont acquis de si grands droits à notre estime; oui, Messieurs, déjà trois orateurs se sont empressés d'offrir successivement à ses manes justement honorés, le tribut d'éloges que lui méritaient et ses vertus domestiques et son dévouement aux grands intérêts de la patrie.

Non moins sensible que le corps de la haute ma-

---

(1) Réponse de Sa Majesté, alors Premier Consul, au discours de M. Tronchet, le jour de l'installation du Tribunal de cassation, au 2 floréal an 8. (*Dans Sirey, page* 181, *tome* 1, 2e *partie*).

(2) M. le Baron Fouquet, Procureur général; M. Eude, Président de la 2e Chambre, et M. Aroux, Ier Avocat général.

gistrature à ce trop funeste et trop déplorable événement, qu'on pouvait appeler *une véritable calamité*, celui de l'Académie, auquel il se faisait gloire d'appartenir, attendait sans doute, avec impatience, que la solennité du jour qui nous rassemble ici, lui permît enfin de donner le même éclat à ses justes regrets.

Chargé par vous, Messieurs, de l'honorable soin de les manifester aujourd'hui, sans doute il me sera difficile de vous parler de M. Thieullen et de ses modestes vertus, avec le talent de ceux qui m'ont devancé dans la carrière.

Mais si, disciple autrefois de celui même dont ils ont aussi dignement honoré la mémoire, je ne saurais qu'imparfaitement répondre à votre attente, vous voudrez bien, Messieurs, pardonner le désordre de mes idées au pénible sentiment dont je ne puis me défendre en une circonstance aussi douloureuse à mon cœur; et vous ne perdrez pas de vue que, ne pouvant écouter ici que l'ardeur de mon zèle, j'ai dû négliger tous les ornements de l'art pour ne songer qu'à payer le doux tribut *de la reconnaissance*.

Si la grandeur morale est, Messieurs, la seule et véritable grandeur aux yeux du sage, on peut dire, avec une sorte de raison, que M. Thieullen, sans avoir eu d'aïeux recommandables par un sang illustre, n'en est pas moins né avec toutes les prérogatives de la noblesse.

En 1751, il dut le jour à de riches propriétaires-cultivateurs du grand Caux. Il y fut élevé par les soins de la plus tendre des mères, sous les yeux de laquelle s'écoulèrent paisiblement les premières années de sa jeunesse.

Jaloux de lui donner une éducation tout-à-la-fois

solide et brillante ; son père s'occupa bientôt du soin de lui choisir une maison propre à remplir ses louables desseins.

Il existait alors en cette ville un pensionnat dont les rapides succès de plusieurs de vos propres membres justifient encore aujourd'hui la grande célébrité. Je veux parler de ce bel établissement connu sous la désignation de *Séminaire de Joyeuse*, et dont un cardinal de ce nom illustre avait été le généreux fondateur.

M. Thieullen père, qui, dans l'éducation de la jeunesse, comptait pour beaucoup la religion, se hâta de placer ce fils, si tendrement aimé, au nombre des élèves de cette maison, où les maîtres, aussi prudents qu'éclairés, faisaient marcher de front les éléments des lettres latines et ceux de la véritable morale, qui seule peut faire des savants eux-mêmes, de vrais, de paisibles et d'utiles citoyens.

Long-temps nourri dans les champs paternels, où, loin de la corruption des grandes cités, une providence attentive avait placé son heureux berceau, le jeune Thieullen porta et sut conserver, dans cet établissement, ce précieux trésor des bonnes mœurs qu'il tenait d'une famille estimable, et dont la seule présence, en offrant aux autres l'image de la vertu, leur en faisait naître le goût ou le désir, et leur en imprimait déjà, par avance, le sentiment et les caractères.

Mais la sagesse d'une conduite exemplaire ne fut pas le seul titre qui lui concilia le véritable attachement de ses supérieurs ou de ses maîtres, il sut bientôt s'attirer leur éloge par les succès les plus éclatants.

Après avoir constamment brillé dans ses humanités, qu'il fit au collége de Rouen, il en termina

le cours de la manière la plus honorable, par une victoire signalée qu'il remporta sur les plus redoutables concurrents qui vainement lui avaient disputé *le prix d'honneur* à la fin de sa première année de *rhétorique*.

A peine sorti victorieux d'une lutte aussi belle qu'elle eût été périlleuse pour tout autre moins nourri des vrais préceptes de l'éloquence latine, il alla chercher de nouveaux triomphes au sein même de la capitale, où, après avoir fait une seconde année de rhétorique au collége de Lisieux, il sut, à l'université même où il fut admis à concourir, conserver tout l'éclat de sa réputation.

Des palmes moissonnées avec tant de rapidité dans le cours brillant de ses humanités, étaient le présage naturel et certain de celles qu'il devait obtenir en *philosophie*.

A peine, en effet, en eut-il saisi les principaux éléments sous les professeurs habiles qui l'enseignaient au même collége de Lisieux, qu'il s'y fit bientôt remarquer par un ordre, une méthode et une justesse de raisonnement qui dès-lors annoncèrent un *dialecticien judicieux* et profond. Et la thèse qu'il soutint à la fin de l'année, au milieu des applaudissements d'un cercle nombreux d'auditeurs éclairés, confirma les hautes espérances qu'il avait fait naître.

Arrivé au terme des études indispensables à tous ceux qui aspirent aux emplois importants de la société, il s'occupa bientôt du choix d'un état honorable.

A l'époque où nous étions alors, la carrière des armes et celle de la haute magistrature n'étaient guère ouvertes, vous le savez, MESSIEURS, qu'aux enfants de famille qui joignaient aux avantages d'une grande fortune ceux d'une naissance distinguée.

Il ne restait donc aux jeunes gens que le sort avait placés dans une sphère moins brillante, et qui ne voulaient pas courir les chances hasardeuses du commerce, il ne restait d'autre parti honorable à prendre que celui ou du sacerdoce, ou du barreau, ou de la médecine pratique.

Déjà le long séjour qu'il avait fait dans la capitale, l'avait mis plus d'une fois à portée d'entendre au palais ce que l'on y remarquait alors d'orateurs vraiment dignes de ce nom.

Gerbier y brillait encore de tout son éclat, et réunissait en sa personne toutes les grâces d'une élocution facile à la force d'une argumentation victorieuse. Cet intrépide défenseur du bon droit et de la vérité y consolait le barreau français de la perte irréparable de l'immortel et vertueux Cochin.

Entraîné par le charme des talents d'un si puissant orateur, le jeune Thieullen sentit bientôt naître sa vocation pour un ministère qu'il devait un jour lui-même honorer si puissamment.

Si, en effet, comme l'a si bien défini Cicéron, l'avocat, vraiment digne de ce nom imposant, est un homme de bien, doué du don de la parole : *vir bonus, dicendi peritus ;*

Si, comme l'a dit encore l'illustre chancelier Daguesseau, » *l'ordre auquel il appartient est aussi* » *ancien que la magistrature, aussi noble que la vertu,* » *aussi nécessaire que la justice* « ;

Si, d'après Ulpien (1), l'avocat est le prêtre de la loi, chargé de l'honorable soin de porter les autres à l'équité et de les détourner de tout ce qui peut porter atteinte à ses droits, quel état était

(1) §. 1, leg. 1, tit. 1, lib. 1, ff.

plus

plus propre à enflammer les nobles désirs d'un jeune homme ami de la vertu, que celui qui devait à jamais le consacrer à la défense de l'orphelin ou de l'opprimé, qui allait lui imposer l'obligation d'être toujours équitable et laborieux, de ne jamais, dans l'intérêt de sa fortune ou dans celui même de sa gloire, prendre conseil des circonstances plus ou moins favorables à son triomphe; qui, au milieu des clameurs de la prévention, ou de l'oubli même des ingrats, le forcerait souvent à déployer toute l'énergie du courage ou de l'intrépidité pour braver le crédit d'une injuste puissance, et à sacrifier ses plus belles espérances, disons mieux, jusques à sa vie elle-même, pour sauver de l'opprobre ou arracher au dernier supplice l'innocence abandonnée ou méconnue!

Bien pénétré de toute l'importance et de toutes les difficultés d'une profession où le désintéressement même et la plus stricte délicatesse ne mettent pas toujours à l'abri de la calomnie, le jeune Thieullen ne s'en livra pas avec moins d'ardeur aux études propres à lui ouvrir une carrière dont, à Rome même, les maîtres du monde avaient ambitionné la gloire, d'une carrière où César et Titus avaient moissonné leurs premiers lauriers, d'une carrière enfin que, dans un siècle plus rapproché du nôtre, un Richard, un Antoine, fils de Henri III, tous deux, le front encore ceint du bandeau des rois d'Angleterre, se firent un honneur de parcourir, pour assurer par eux-mêmes le triomphe de la justice et celui de l'humanité.

Après avoir fait son droit à l'université de Paris, avec cette distinction qu'on devait naturellement attendre de ses premiers succès, le jeune Thieullen quitta la capitale et revint à Rouen au sein de sa

famille qui l'y attendait avec impatience. Accueilli avec un égal empressement de la part des Magistrats et du barreau., il y fut reçu au serment d'avocat, à l'époque de 1773.

Nourri de la lecture des auteurs les plus célèbres du siècle de Louis XIV, et particulièrement de celle de Massillon et de l'auteur de Télémaque, qu'il affectionnait beaucoup et qu'il avait spécialement pris pour modèles, il se fit bientôt remarquer au parlement par une éloquence *douce*, *insinuante* et *persuasive*.

Son début à la Chambre de la Tournelle eut un grand éclat et fut l'heureux présage des véritables succès qu'il devait obtenir un jour.

Un concours nombreux d'auditeurs que le bruit de sa réputation naissante avait attirés, donna les plus beaux et les plus justes éloges à son premier triomphe qui, dès-lors, lui mérita l'honneur signalé d'être surnommé *l'orateur du sentiment*.

On ne saurait pourtant se dissimuler, Messieurs, combien, à cette époque, il était vraiment difficile de se faire un nom au palais et de l'y conserver.

Le barreau de Rouen comptait alors dans son sein les jurisconsultes et les orateurs les plus distingués.

Les Thouret, les Ducastel, au premier rang, y avaient ramené les beaux jours de l'éloquence. Les Ferry, les Moulin, et tant d'autres encore existants, que je m'abstiendrai de nommer pour n'en pas blesser la modestie, en préparaient l'heureux et noble triomphe par leurs écrits lumineux et profonds.

Fait pour apprécier des hommes aussi recommandables par les talents, le jeune avocat en sentit, reconnut et loua sincèrement le mérite, mais n'en fut point intimidé.

En rendant hommage à leurs lumières, il ne pouvait se dissimuler ses propres forces, et se promettant encore de nobles triomphes dans un genre qui n'était pas le leur, il ne redouta point d'entrer en lice avec eux ; et, digne de combattre des jurisconsultes dont ses qualités aimables lui avaient concilié l'estime et l'amitié, il en devint bientôt le rival et souvent même le rival heureux.

Mais, il faut le dire à sa louange, jamais ses succès ne furent ceux de l'intrigue ou de la bassesse qui s'agite et se tourmente pour surprendre une décision injuste à la religion des Magistrats. Ils étaient le fruit naturel de ses veilles et de ses études approfondies.

Comme tous les hommes éclairés et délicats, il savait douter, et craignait souvent de prêter son ministère à l'injustice toujours prête à nous abuser. Quoique doué d'une grande pénétration et d'une abondance ingénieuse et facile, il ne voulut jamais tenir rien du hasard. Et, dédaignant cette gloire si vaine et quelquefois si fatale aux vrais intérêts des clients, d'aborder une question sans l'avoir auparavant approfondie, jamais, à moins d'une circonstance impérieuse, d'une nécessité absolue, jamais, par respect pour ses Juges autant que pour lui-même, il ne paraissait aux audiences sans avoir analysé sa procédure, établi solidement, dans un extrait détaillé, son plan d'attaque ou de défense. Empruntant les propres expressions du prince des orateurs latins dont il aimait, sur ce point essentiel, à citer l'autorité même, il disait souvent : *Sine meditatione ad nullam majorem unquàm causam sum ausus accedere* (1).

(1) Cicero, *de legibus*, *lib.* 1, *p.* 24.

Mais si la prudence était, sur ce point important, la base de sa conduite dans les grandes actions, on ne saurait vous laisser ignorer, MESSIEURS, que souvent il n'en tentait le succès ou l'éclat dangereux qu'après avoir été lui-même le premier organe de la conciliation.

Son cabinet alors, vrai temple de la concorde, devenait l'asile et le refuge assuré de l'innocence ou du malheur, dont, sans aucun égard à ses intérêts propres, il devenait le premier soutien et l'appui généreux.

O combien est à plaindre et peu digne de remplir le ministère auguste et sacré de l'avocat, celui qui dédaigne un moyen si puissant de rendre la paix aux familles, et d'épargner à tant d'hommes imprudents ou perfidement égarés, une foule de soins et d'inquiétudes qui font de leur existence même un supplice véritable, quand ils n'entraînent pas encore avec eux la ruine même de leur fortune!

Ah! si mieux éclairés sur leurs véritables droits, si moins dominés par le sentiment d'une injuste cupidité, ils voulaient écouter le langage d'une raison froide et sévère, avec quel empressement, disait souvent ce jurisconsulte estimable, oui avec quel extrême empressement ils saisiraient l'olivier de la paix que nous leur offrons avec tant d'instance! Mais hélas, une fois poussés dans les premiers sentiers de la chicane, par une main souvent impure autant qu'intéressée, les malheureux! sourds à la voix qui les rappelle à la justice, et dans un aveuglement stupide, ils courent se précipiter dans l'abyme affreux qu'on a creusé sous leurs pas incertains!

Tant et de si nobles sentiments dans l'exercice de sa profession, rendaient M. Thieullen l'idole des

jeunes gens qui fréquentaient alors le barreau de cette ville et brûlaient tous du louable désir de marcher sur ses traces glorieuses.

Heureux le petit nombre de ceux qui, comme nous, MESSIEURS, eurent l'avantage d'être admis à son école, et purent s'y nourrir de la pureté de ses maximes !

Si tous, non également secondés par les talents *acquis* ou par les dons de la nature, n'ont pu répondre avec un succès pareil à ses soins touchants, les brillantes qualités qu'on ne saurait méconnaître aujourd'hui dans l'un des membres les plus distingués de la Cour Impériale de ce département (1), n'en prouvent pas moins que M. Thieullen, qui mérita d'être compté au rang des hommes vraiment éloquents et vertueux, eut aussi le talent si rare et si précieux d'en former sur son propre modèle.

Ainsi, justement honoré de la confiance publique qui ne l'abandonna jamais, et placé sur la ligne des premiers avocats de la province, M. Thieullen semblait alors n'avoir plus rien à désirer pour sa gloire.

Mais elle ne pouvait être pour lui le complément du bonheur. Les ames tendres et sensibles aspirent à des jouissances qui tiennent de plus près au sentiment.

Dans la position avantageuse où l'avaient placé ses talents et sa réputation, il était à Rouen peu de familles qui ne désirassent son alliance. Mais, fidèle à ses grands principes, M. Thieullen ambitionnait moins, dans une compagne, les dons de la fortune que les qualités de l'esprit et du cœur; car il savait bien que le sage n'a jamais pu trouver la

(1) M. Aroux, Ier Avocat général de la Cour Impériale.

vraie félicité que dans la paix domestique, dont les vertus d'une épouse aimable sont le premier et le plus solide aliment.

Favorable à des vœux aussi prudents qu'ils étaient modestes en eux-mêmes, la providence les couronna bientôt au-delà même de ses espérances, en lui accordant la main d'une jeune personne qui joignait à une grande fortune tous les dons de la nature, et qui se trouvait douée de qualités bien plus estimables encore, j'entends parler de celles qui constituent un esprit juste autant qu'éclairé et une ame vraiment noble et belle.

Fille d'un commerçant connu moins encore par l'importance de ses opérations que par une probité à l'abri de tout reproche, Mlle Asselin, par une alliance que sanctionna l'opinion publique, rendit M. Thieullen le plus fortuné des époux.

Dans le cours de son union avec lui, elle mit le comble à ses tendres désirs, en lui donnant successivement quatre enfants, dont un fils que ses talents déjà renommés, ont appelé aux fonctions de Sous-Préfet au département du Calvados, et trois demoiselles, dont une est aujourd'hui l'épouse d'un négociant que la confiance publique a placé au rang des Juges du Tribunal commercial et maritime de cette grande cité.

Nous ne vous parlerons point, Messieurs, de la destinée des deux autres jeunes personnes qui durent le jour à la mère et la plus aimable et la plus infortunée.

Moissonnées avant le temps, l'une, comme une rose qu'un vent brûlant a desséchée, semble n'avoir existé que pour faire naître de justes regrets et porter au cœur paternel les coups les plus sensibles; l'autre, semblable au lys que l'orage a privé

de son appui, n'a pu supporter la douleur de lui survivre quelques instants.

Mais hélas ! une perte aussi déplorable que celle qui priva M. Thieullen de la première, n'était pas la seule infortune qui dût accabler ce père à-la-fois si tendre et si désolé.

Le Ciel, alors jaloux de son repos et de son bonheur, lui réservait une seconde épreuve qui mit le comble à sa douleur mortelle.

Encore à la fleur de l'âge, Madame Thieullen elle-même fut atteinte d'une maladie grave, qui l'enleva bientôt à ses enfants inconsolables et à son malheureux époux, qu'elle plongea dans le plus affreux désespoir.

Deux blessures aussi cruelles faites, à peu d'intervalle, au cœur d'un homme aussi sensible, firent long-temps craindre à ses amis que le poids de sa douleur ne l'entraînât lui-même au tombeau.

Comment, en effet, survivre à des pertes de cette nature ! Et combien n'était-il pas à plaindre alors !

Après avoir éprouvé les plus douces jouissances, au sein d'une famille dont il était à-la-fois l'idole, le soutien et l'instituteur, l'infortuné faisait la douloureuse expérience de cette terrible vérité proclamée par un auteur anglais : » *Qu'un homme heu-* » *reux contracte une dette avec le malheur ; et qu'il* » *doit toujours trembler d'en payer chèrement les* » *arrérages* «.

Mais, quoique profondément affligé par d'aussi tristes événements, M. Thieullen, appelant à son aide et la raison qui nous fait une loi de céder à l'empire de la nécessité, et l'intérêt de ses autres enfants qui demandait sa conservation, M. Thieullen, disons-nous, ne perdit pas de vue qu'au sein des plus affreux revers domestiques, le cri de sa douleur devait céder à la voix de la patrie, qui, malheureuse

elle-même, appelait alors tous les citoyens à son secours.

Vous vous rappelez, Messieurs, cette époque à-la-fois si douloureuse et si mémorable où, né du sein des orages politiques, le fanatisme de la liberté sapait, en France, et le trône et l'autel dans leurs premiers fondements.

Violée jusques dans son temple auguste et sacré, la Justice elle-même n'en put interdire l'accès à ce monstre sanguinaire dont la main impie osa disperser jusqu'aux pontifes chargés du soin d'en manifester les oracles.

Comme toutes les autres parties de l'empire ébranlé, la capitale de cette belle et fertile province, réduite à pleurer la perte de ses anciens Magistrats, gémissait encore du silence presque total des lois qui nous présageait dès-lors toutes les horreurs de cette anarchie dont nous avons été les déplorables victimes.

Tout-à-coup, par l'effet heureux de cette vénération naturelle dont, au milieu même des plus grands désordres d'un état déchiré par les factions, la multitude a peine à se défendre à l'aspect d'un homme doué de grands talents ou de grandes vertus, M. Thieullen fut appelé par le peuple lui-même à l'honneur de présider le Tribunal de district établi dans cette ville, que la sagesse et la modération de ses administrateurs ont toujours su maintenir dans un esprit de paix et dans un état de tranquillité.

Guidé moins par un sentiment d'ambition que par celui de l'obéissance aux lois du nouveau Gouvernement qui lui déléguait une portion de son autorité suprême, il crut devoir, sans balancer, répondre à sa confiance honorable, et montra bientôt

que si, par le talent précieux de la parole, il avait su jusques-là défendre avec succès au pied des Tribunaux les droits sacrés de la justice et de la vérité, il n'était pas moins habile à les faire triompher dans le conflit ou la divergence des opinions des Magistrats qu'il avait l'honneur de présider.

Tant de succès dans l'exercice habituel d'une fonction aussi importante qu'elle est vraiment délicate et pénible, sur-tout à la tête d'un Tribunal de première instance où des travaux immenses, des détails multipliés demandent un zèle, un courage et des lumières qui, pour être encore aujourd'hui le noble partage du Magistrat vertueux qui l'a remplacé (1), n'en sont pas moins singulièrement difficiles à réunir dans un même individu; oui, Messieurs, tant de succès dans l'exercice de ses nobles fonctions, lui méritèrent bientôt la plus douce des récompenses pour un cœur honnête et pur: j'entends parler de cette pleine confiance, de cette estime générale dont il fut honoré dans tous *les partis* et au milieu même des excès de la révolution, dont son désintéressement bien connu et la candeur de son ame aimante et sensible, ont toujours su le garantir.

Vous ne serez donc pas surpris, Messieurs, si, comme un rocher dont les flots qui le pressent et l'environnent ne sauraient atteindre le sommet au milieu même des plus violents orages, ce digne et vertueux Magistrat a su conserver sa *prééminence honorable*, au sein même de toutes les agitations politiques qui tant de fois, sous le Gouvernement

(1) M. Boulenger.

populaire ou républicain, ont bouleversé l'ordre judiciaire.

Non ! vous ne serez point encore étonnés si, depuis et à l'époque où le corps de la haute magistrature a été recréé dans toute sa splendeur, si, par un bienfait de la Majesté souveraine, singulièrement attentive au bonheur de ce département, M. Thieullen a été honoré des titres glorieux de premier *Président de la Cour Impériale*, et placé dans le rang des membres de la *Légion d'honneur* et des *Barons de l'Empire*.

Ces hautes distinctions, qui honorent à-la-fois et le Prince judicieux qui les accorde et le sujet recommandable qui en est l'objet intéressant, flattèrent sans doute M. Thieullen, qui les reçut avec reconnaissance ; mais elles ne changèrent rien ni à la simplicité de ses mœurs ni à sa candeur naturelle.

Les honneurs, si vivement ambitionnés par ceux même qui les méritent le moins, peuvent quelquefois les égarer ou leur inspirer ce fol et vain orgueil qui, les portant au mépris de leurs semblables, les dégrade et les abaisse nécessairement dans l'opinion publique ; mais, exempt des vices d'un esprit sans élévation, ou des faiblesses d'une ame étroite et bornée, M. Thieullen, au sein des dignités, conserva cette aménité de caractère qui rendait son commerce agréable, et cette précieuse affabilité qui, sans porter atteinte à la dignité de sa place, rendait son accès toujours aimable et facile.

Mais, s'il ne se fit pas remarquer par ce faste imposant qui ne trompe ou ne séduit que le vulgaire insensé, il ne négligea rien de ce qui pouvait le faire briller de l'éclat propre au vrai Magistrat, et lui donner cette haute considération qui toujours

environne l'homme public, quand il est à-la-fois intègre, affable et laborieux, et qui lui mérita cet accueil si flatteur dont le Souverain même, à son dernier passage dans nos murs fortunés, daigna l'honorer particulièrement, en l'admettant aux épanchements les plus familiers de son cœur magnanime.

Malgré les infirmités qui commençaient à l'assiéger avant le temps, ce Magistrat, comblé des bontés de l'Empereur, qui paraissait l'affectionner tendrement, remplissait les devoirs de sa place avec une exactitude et une constance qui tenaient du prodige; et ce qui constituait alors essentiellement son mérite, c'était cette clarté, cet ordre admirable qu'on n'a cessé de remarquer dans ses discussions les plus épineuses et dans le prononcé des arrêts lumineux qui en étaient la suite, et qu'on ne pouvait considérer que comme les oracles même de la justice et de l'équité.

Aussi pouvait-il à bon droit se prévaloir d'une sincère et continuelle vénération de la part de ceux même que la rigueur des principes le forçait à condamner; et si quelques hommes, égarés par la prévention, lui ont refusé le témoignage de ce doux et juste sentiment, c'est que, s'obstinant à chercher dans la nature humaine une perfection qui n'est pas de son essence, ils n'ont pas voulu se pénétrer de ces vérités: que notre intelligence à ses bornes; que notre sagesse à ses écueils, et qu'une erreur capitale peut quelquefois échapper à la vertu même.

Mais, quoiqu'en aient pu dire et puissent répéter encore ceux qui cèdent trop aisément à l'empire des préjugés, M. Thieullen n'en sera pas moins compté au rang des Magistrats les plus recommandables, et par les talents de l'esprit et par les qualités du cœur.

Des avantages aussi rares, Messieurs, vous faisaient désirer depuis long-temps de le voir siéger au nombre de vos membres résidants. Vous prévoiyez dès-lors que le tribut de ses connaissances personnelles devait donner un nouveau lustre à vos nobles travaux, et le discours éloquent qui signala le beau jour de sa réception parmi vous, a bientôt démontré que vos douces espérances n'avaient point été trompées.

Plein de cette idée juste et vraie que, sans la culture des sciences et des arts, tout dans la nature serait privé de sentiment et de vie, et que l'homme, insensible à ses merveilles et réduit à l'état abject de la brute elle-même, végéterait comme elle au sein de l'univers, sans en avoir l'intelligence heureuse, il vous a, dans ce riche et brillant tableau, fait connaître la grandeur et la beauté du domaine immense dont vos lumières et vos découvertes vous ont assuré l'importante possession.

Heureux ! si, avec plus de loisir dans l'exercice de ses importantes fonctions, il avait pu vous développer dans la suite cette neuve et brillante théorie.

Plus heureux nous-mêmes si, dans la plénitude de ses faveurs, la providence nous l'eût conservé plus long-temps.

Mais vous vous le rappelez, Messieurs, déjà, depuis quelques années, ses traits sensiblement altérés décélaient en lui un état habituel de souffrances qu'il cachait vainement à ses proches comme à ses amis.

Douloureusement affectés de sa pénible situation, qui chaque jour prenait un caractère plus alarmant, les uns et les autres s'empressaient également d'appeler à son aide les secours de l'art dont

la puissance leur paraissait devoir opérer quelque soulagement à ses maux.

Mais vaine espérance ! attente illusoire et frivole !

Que peuvent, hélas ! toutes les ressources du génie, toutes les combinaisons du talent même, contre les douleurs dont le sentiment est le principe accablant !

Les maladies du corps peuvent céder à la puissance des remèdes sagement administrés, celles de l'ame opposent une résistance invincible, et le trait qui a blessé le cœur d'un bon époux ou celui d'un véritable père ne saurait jamais sortir qu'avec la vie.

Oui, c'est envain, Messieurs, que la pompe des fêtes ou le charme des plaisirs promettent quelque jouissance à son ame oppressée ;

Sans cesse errante sur les bords du tombeau qui renferme ce qu'il eut de plus cher au monde, sa pensée, dans une activité qui l'épuise et le dévore insensiblement, ne saurait embrasser d'autre objet que celui de son deuil éternel ;

Et si chaque aurore avec le cercle du jour ouvre celui de ses infortunes, chaque nuit aussi, témoin discret de ses gémissements profonds, ne saurait étendre ses voiles ténébreuses sans rouvrir la source de ses larmes amères.

Déjà depuis trop long-temps séparé d'une épouse adorée, privé d'une fille dont les grâces et touchantes et modestes, en imprimant le respect, inspiraient à-la-fois les sentiments les plus tendres, M. Thieullen ne pouvait se consoler du coup affreux qui les avait l'une et l'autre arrachées à son amour.

La même main qui les avait fait tomber sous la faux du trépas, en avait mis le germe dans son sein malheureux, et les chagrins qui depuis ne cessèrent de le miner sourdement, en hâtèrent bientôt le développement d'une manière qui ne laissait plus d'espérance.

Ne pouvant se faire illusion à lui-même sur le pressant danger de sa position, il crut ne pas devoir différer quelques arrangements de famille dont il rendit dépositaire l'un des plus estimables Présidents de la Cour impériale. (1)

Tournant ensuite toutes ses pensées vers l'abyme d'une éternité dont on ne saurait envisager la profondeur sans découvrir tout le néant de ce qui nous environne, M. Thieullen, dans ses derniers moments, ne se dissimula point l'importance d'un prompt et vrai retour sur lui-même.

Dès la plus tendre enfance, élevé dans les principes d'une religion tout-à-la-fois sublime et consolante, il se plaisait à rendre hommage à la beauté comme à la vérité de ses dogmes sacrés. Et si, distrait dans le cours d'une vie long-temps consacrée aux affaires de l'état, sur-tout en des temps orageux et difficiles, il put quelques moments en négliger la pratique, au moins ne cessa-t-il jamais d'en proclamer la morale avec enthousiasme, et, de l'aveu de ceux qui l'ont le mieux connu, il fut toujours sincèrement religieux dans le cœur.

Avec de semblables principes, qui faisaient alors le fondement de ses plus belles espérances, il ne rougit point de réclamer lui-même les secours puissants d'un saint ministère, et d'offrir à sa famille éplorée le spectacle attendrissant d'un homme de bien qui, sans crainte et sans remords, s'abandonne avec confiance aux décrets éternels de l'auteur de son être et consomme en paix son dernier sacrifice.

C'est ainsi, Messieurs, qu'au mois de septembre 1811, après d'assez longues souffrances, dont il

(1) M. Belhète.

supporta la rigueur avec courage, il termina sa carrière honorable, après avoir reçu tous les genres de consolations qu'il pouvait attendre d'une religion que toujours il avait tendrement aimée.

Qu'une philosophie désespérante dans les résultats de sa doctrine odieuse autant qu'impolitique ose en murmurer et l'accuser aujourd'hui d'une honteuse faiblesse, laissons-lui ses vaines théories, fruits ténébreux d'un esprit révolté. Ses injustes arrêts ou ses mépris insultants ne changeront rien à la force du témoignage d'un esprit judicieux, d'un homme éclairé qui, n'ayant plus rien à dissimuler en quittant la vie, descend seul, armé du flambeau de la vérité, dans la nuit même du tombeau.

La main des arts, Messieurs, eût pu décorer celui du Magistrat que nous pleurons, de riches ornements dont la magnificence eût rappelé ses titres et sa grandeur.

Mais qui vécut sans faste et sans orgueil, n'a pas besoin, au champ du repos, de l'éclat d'un pompeux mausolée; et les trophées qui parent celui de la vanité, ne sauraient résister à la main du temps qui tôt ou tard les brise ou les efface.

Celui dont les vertus ont fait toute la gloire survit à tous les âges, et, comme l'a dit le prince des poëtes latins, malgré la brièveté de la vie, le souvenir de ses belles qualités, profondément gravées dans tous les cœurs, rend sa mémoire éternelle :

Breve et irreparabile tempus.
Omnibus est vitæ, sed famam extendere factis
Hoc virtutis opus. (1)

---

(1) *Æneidos, lib. X.*

Mais, qu'ai-je dit, Messieurs, dans l'abondance de mes tristes pensées? Qu'ai-je osé publier dans l'abandon d'un cœur encore flétri par la douleur?

Est-ce bien moi qui, mêlant aujourd'hui quelques fleurs aux cyprès dont sa tombe silencieuse est ombragée, ai pu rappeler à vos esprits désolés de si cruels souvenirs, et vous parler des derniers moments d'un membre qui vous fut cher à tant de titres?

M. Thieullen est-il donc perdu pour vous?

Non, Messieurs, il revit tout entier dans le Magistrat intègre et judicieux qui le remplace aujourd'hui.

Doué de son affabilité même et de toutes ses vertus domestiques, il vous en reproduit l'image.

Consolés par sa noble présence, vous en ressentez déjà l'influence heureuse, et bientôt, Messieurs, elle suffira pour tempérer l'amertume de vos justes regrets.

FABLES

FABLES,

Par M. Le Filleul des Guerrots.

La Prairie, l'Abeille et la Vipère.

(Fable imitée du latin du P. Desbillons.)

Une Prairie où naissaient à foison
D'utiles végétaux et des fleurs odorantes,
Produisait aussi quelques plantes
Dont le sein renfermait le plus subtil poison.
Du jour la naissante lumière
Y conduisit l'Abeille et la Vipère.
Fidèle à son heureux instinct,
L'une va caresser la mauve salutaire,
En exprime les sucs, y puise un miel divin;
L'autre rampe vers la ciguë,
Et sur ce mets affreux portant sa dent aiguë,
Des poisons de la plante augmente son venin.

Le sage fait ses délices
Des traits moraux que présente un écrit;
Le pervers ne sourit
Qu'à l'endroit dangereux qui peut flatter ses vices.

L'Enfant au milieu des Tombeaux.

Sans souvenirs et sans regrets,
Foulant l'herbe d'un cimetière,
Un Enfant se jouait à l'ombre des cyprès,

Lugubres habitants de l'enclos funéraire,
Courait de tombe en tombe, et, d'une main légère,
Y cueillait en riant les fleurs
Qui devaient le parer de leurs fraîches couleurs.
Attiré dans ces lieux par la mélancolie,
Un jeune solitaire, un autre Lorenzo *
L'apperçoit; soupire et s'écrie :
» Voilà bien, ô mortel, l'histoire de ta vie!
» Tandis qu'à chaque instant dans la nuit du tombeau
» Tu vois tes semblables descendre,
» Tu respires en paix les roses de l'amour,
» Tu folâtres, tu ris... sans songer qu'à ton tour
» A leurs cendres demain tu dois mêler ta cendre. «

Les Deux Pauvres.

Après avoir long-temps vécu dans l'opulence,
Déplorable jouet du volage Destin,
L'honnête Hylas était tombé dans l'indigence,
Et, couvert de lambeaux, tourmenté par la faim,
Implorait la pitié du passant inhumain.
Un jour qu'en sa douleur, les yeux baignés de larmes,
Il conjurait la mort de finir ses alarmes,
Un autre Pauvre accourt, et lui dit : » Calmez-vous;
» Nous éprouvons du Ciel les plus rudes atteintes :
» Mais il le veut; souffrons, et sur-tout gardons-nous
» D'aggraver nos malheurs par d'inutiles plaintes. «
L'infortuné vieillard, poussant de longs sanglots :
» Je suis loin de vouloir m'aveugler sur tes maux,
» Dit-il; mais que ton sort du mien encor diffère!
» Tu n'as jamais joui des plaisirs, du repos;

---

* *Young*, dans ses *Nuits*, prend le nom de *Lorenzo*.

» Tu n'as point à pleurer leur perte trop amère.
» Depuis tes jeunes ans tu connais la misère ;
» A la souffrir, enfin, tu t'es accoutumé.
» Dans le sein du bonheur le Ciel m'avait formé ;
» Prodigue de ses dons, la trompeuse Fortune
» A, pendant soixante ans, comblé tous mes souhaits ;
» Juge si sa rigueur, après ses longs bienfaits,
» Au vieux et faible Hylas doit paraître importune !
» Juge !... et souviens-toi bien que pour qui fut heureux
» Le fardeau du malheur est cent fois plus affreux. »

L'Ane et le Meunier.

Des appas d'une Anesse un vieux Baudet charmé ;
Pour célébrer ses feux, un jour se mit à braire.
Le Meunier l'entendit, et, d'un bâton armé,
Vint à grands coups le sommer de se taire.
L'avis était pressant, mais l'Ane était mutin,
Et se croyait d'ailleurs la voix douce et légère.
Aussi s'obstina-t-il, l'intrépide Roussin,
A répéter son amoureux refrain,
Tant que, ne pouvant plus ouïr chansons pareilles,
Colin, las de frapper, se boucha les oreilles.

Paul, malgré nos sifflets, va chantant ses amours :
Puisqu'il n'est pas muet, c'est à nous d'être sourds.

NOTICE

De deux Manuscrits de la Bibliothèque de Rouen.

Par M. Gourdin.

Messieurs,

Parmi les nombreux manuscrits que possède la bibliothèque publique de cette ville (il y en a plus de 800), deux des plus remarquables pour la richesse et la beauté de l'exécution sont un *Bénédictionnaire*, qui était à la cathédrale, et un *Missel*, qui vient de l'abbaye de Jumiéges.

Je crois devoir réunir dans un même article la notice de ces deux manuscrits, pour plusieurs raisons : parce que les matières qu'ils renferment ont beaucoup d'analogie ; parce qu'ils sont à-peu-près du même temps ; parce que dans les ornements, les miniatures et dans la forme des lettres il y a une certaine ressemblance, et qu'enfin l'on a prétendu qu'ils venaient de la même personne.

Mais, avant que de vous faire connaître ces deux manuscrits, je crois devoir, Messieurs, éclaircir quelques difficultés qui se sont élevées dans le siècle dernier relativement au *Bénédictionnaire*, dont quelques anglais, dit-on, ont offert jusqu'à 15,000 francs.

Je vais donc établir trois questions : 1° A quel siècle remonte ce manuscrit? 2° A-t-il été fait par l'ordre d'un archevêque Robert? 3° Est-ce Robert, archevêque de Cantorbéry, qui en a fait présent à la cathédrale de Rouen, ou ne serait-ce point Robert, archevêque de la même ville?

Première Question.

A quel siècle appartient le Bénédictionnaire ?

M. l'abbé Saas, justement estimé pour ses connaissances bibliographiques, et qui appartenait à cette Académie, dans la *Notice* imprimée qu'il a publiée en 1746 *des manuscrits de la Bibliothèque de l'Eglise métropolitaine de Rouen*, cite un long passage du P. Morin, de l'Oratoire, qui assure que le *Bénédictionnaire*, qu'il appelle un *Pénitentiel*, est du VIIIe siècle : *Universa denique scriptura octavi sæculi caracterem sapit et genium* ; voilà ses expressions (1). Montfaucon, sur la note qui lui avait été envoyée de Rouen, dit la même chose (2).

Si le P. Morin, qui a induit en erreur ceux qui depuis ont parlé de ce manuscrit sur son témoignage, eût fait attention à quel siècle appartenaient les saints nommés dans les litanies, et qu'il cite pour prouver que ce *Bénédictionnaire* a été fait en Angleterre et pour l'usage de ce royaume, il lui eût nécessairement donné une date beaucoup plus récente, puisque S. Swintun, évêque de Winchester, est mort en 893 ; que S. Grimbalde, qu'on regarde comme un des fondateurs de l'Académie d'Oxfort (3), fut tiré de S. Bertin, dont il était abbé, et appelé en Angleterre, comme plusieurs hommes instruits, par Alfrède, l'an 883 ou 884.

---

(1) *De Sacris Ordinationib. append.*, p. 47.

(2) *Bibliotheca Bibliothecar.*, p. 116.

(3) *Hist. Littér. de Fr.*, t. 4, p. 283.

Il est vrai qu'alors, pour qu'un saint fût honoré comme tel, on n'exigeait point les mêmes formalités que l'on a connu depuis ; mais encore fallait-il qu'il se passât, entre sa mort et le culte public qu'on lui rendait, un certain espace de temps. Ainsi les noms de S. Swintun et de S. Grimbalde n'ont pu être insérés dans les litanies que dans le courant du Xe siècle.

Il reste donc démontré par le fait que le *Bénédictionnaire* ne peut être du VIIIe siècle, et qu'il est tout au plus du Xe.

Seconde Question.

Le Bénédictionnaire a-t-il été fait par l'ordre d'un archevêque Robert ?

Je réponds d'abord qu'il n'a pu être fait par l'ordre de l'archevêque de Rouen, puisqu'on y trouve le cérémonial et les prières du sacre des rois anglo-saxons, et que par conséquent il était à l'usage de l'église de Cantorbéry.

Je réponds, en second lieu, qu'il n'a pu être fait par l'ordre de Robert, qui d'abbé de Jumiéges passa sur le siége de Londres et ensuite sur celui de Cantorbéry, qu'il ne tint que deux ans, et mourut dans son ancienne abbaye en 1053, car alors ce *Bénédictionnaire* ne serait que du XIe siècle. Or, il est antérieur d'environ un siècle, ce que prouvent les lettres romaines, qui ont été introduites sous le règne d'Alfrède, mort en 900 ; et l'on voit, par l'affectation de ne les employer que dans les majuscules et de les tracer en or, qu'elles étaient encore nouvelles. De plus, en supposant qu'il eût été écrit par l'ordre

de l'archevêque Robert, il faudrait admettre que celui qui y a mis tant de luxe et de soin n'y eût pas employé deux années, ce qui n'est guères possible.

Le *Bénédictionnaire* n'a donc pu être fait par l'ordre d'un archevêque Robert.

Troisième Question.

Lequel des deux archevêques, de celui de Cantorbéry ou de celui de Rouen, a fait don de ce manuscrit à la cathédrale ?

M. l'abbé Saas, persuadé qu'un *Bénédictionnaire*, et en même-temps un *Pontifical*, car ce manuscrit comprend l'un et l'autre, dans lequel se trouve le sacre des rois et le couronnement des reines d'Angleterre, ne pouvait avoir appartenu qu'à un archevêque de Cantorbéry, et lisant dans un catalogue des livres de la cathédrale, dressé au XIIe siècle, sous l'archevêque Geoffroy, nommé en 1111, *Benedictionarius Roberti archiepiscopi*, a cru que c'était par erreur que l'on avait écrit depuis, à la tête de ce *Bénédictionnaire*, *Archiepiscopi Rothomagensis*; il a donc raclé le mot *Rothomagensis*, et a substitué de sa main *Cantuariensis*. A ce sujet, il s'est élevé une querelle assez vive entre l'abbé de Saas et un bénédictin (dom Tassin, auteur de la *Nouvelle Diplomatique*, en six volumes in-4°).

Examinons de sang-froid de quel côté pouvait être la raison; je dis pouvait être, car dans une pareille question on est nécessairement réduit aux conjectures et aux probabilités.

Robert, qui d'abbé de Jumiéges passa, l'an 1045, en Angleterre à la suite d'Edward, prince d'un ca-

ractère extrêmement faible, fut d'abord évêque de Londres, et, en 1050, archevêque de Cantorbéry. Il n'y resta que deux ans, revint à son abbaye, où il fut inhumé en 1053.

Les historiens anglais ne sont nullement d'accord sur le sujet qui lui fit abandonner et son siége et l'Angleterre.

Guillaume de Mamesbury (1), qui écrivait environ un siècle après, dit que Stigand s'empara du siége de Cantorbéry en 1052; que Robert céda la place sans aucune résistance, et sans même attendre qu'on eût pris à cet égard aucun arrangement: *Verum ille non expectatâ violentiâ, sponte profugerat, cùm sermo pacis componeretur, romamque profectus, et de causâ suâ, sedem apostolicam appellans, cùm per Gemmeticum reverteretur, defunctus, ibi que sepultus est, in ecclesiâ S. Mariæ, quam ipse præcipuo et sumptuoso opere construxerat.*

Gervais (*actus pontificum Cantuariensium* (2)) dit simplement qu'Edward, dont le caractère était irrésolu et faible, avait amené avec lui Robert et plusieurs normands; que les faveurs dont il les comblait excitèrent la jalousie des anglais, et sur-tout du comte Godwin, homme fourbe et éloquent, qui dominait absolument son maître; que le comte les accusa de troubler le royaume; qu'Edward les força de repasser la mer; que l'archevêque Robert en appela au Pape, et qu'à son retour de Rome il mourut avant que d'arriver à son ancienne abbaye de Jumiéges.

---

(1) *De Gestis reg. Angl.*, lib. 2, c. 13. *De Gestis pontif. Angl.*, l. 1.

(2) *Anglia sacra*, p. 1651.

Duchesne (1) et Larrey (2) attribuent de même l'expulsion de Robert et des normands à la haine du comte Godwin.

Mais Jean Bromton (3), Raoul de Dicet (4) et Henry de Knyghton (5) donnent de cette expulsion une toute autre cause. Robert, selon eux, avait accusé la mère du roi d'un commerce criminel avec un évêque ; ils lui font même tenir à ce sujet un discours où l'on trouve plus d'animosité contre cette malheureuse princesse que de zèle pour les bonnes mœurs. Il y demande qu'elle soit soumise à l'épreuve du fer rouge : Emme le subit et en sortit victorieuse. Robert, remarque un de ces mêmes historiens, eut soin de ne point se trouver à cette cruelle et superstitieuse cérémonie. Edward, justement irrité, se réconcilia avec sa mère, condamna Robert et ses partisans ; mais ils n'attendirent point l'arrêt de leur condamnation, ils prirent la fuite.

Le P. Dorléans (6) dit que ce ne fut point Robert, mais Godwin qui accusa la mère du roi, et qu'elle triompha de sa calomnie par l'épreuve du fer rouge. Duchêne avait dit la même chose.

Rapin Thoiras, dans son *Abrégé de l'Histoire d'Angleterre*, attribue cet événement, qu'il place avant l'arrivée de Robert, à l'animosité du roi lui-même contre sa mère, dont il avait lieu d'être mécontent (7).

---

(1) *Hist. d'Angl., d'Ecosse et d'Irlande*, t. 1, p. 410.

(2) *Hist. d'Angl.*, t. 1, p. 217.

(3) *Chronicon*, p. 941.

(4) *Abbrev. Chronicor.*, p. 476.

(5) *De Eventibus Angliæ*, lib. 1, p. 23 29 et 2332, v. *Angliam Sacram.*

(6) *Hist. des Révol. d'Angl.*, t. , p. 75.

(7) *Voy.* liv. 5, année 1042.

Au reste, Messieurs, ce n'est point ici le lieu d'examiner de quelle authenticité peuvent être ces différents récits, ni de quel côté peut se trouver la vérité.

Que l'archevêque de Cantorbéry se soit retiré volontairement, comme le dit un historien presque son contemporain, ou bien qu'il ait été chassé d'Angleterre, comme d'autres le rapportent, ce qui est plus probable, puisqu'il en appela au Pape et fut à Rome, quel motif pouvait-il avoir d'emporter avec lui un *Pontifical* à l'usage de l'église qu'il quittait, qui lui devenait absolument inutile en se retirant dans son ancienne abbaye? Si l'on admet que ce fût un meuble qui lui appartînt, pourquoi en aurait-il fait présent plutôt à la cathédrale de Rouen qu'à son abbaye, à laquelle il avait donné un *Missel* lorsqu'il était évêque de Londres? Mamesbury et Gervais le font mourir à son retour de Rome et avant d'arriver à Jumiéges : comment a-t-il fait un pareil legs au chapitre de Notre-Dame? Mais, en supposant qu'il l'eût fait, n'était-il pas de la reconnaissance et même de la justice que, dans le catalogue dressé un siècle après, on eût marqué que ce don précieux venait d'un archevêque de Cantorbéry? Il est donc très-probable que ce *Bénédictionnaire* ne venait point de cet archevêque.

Mais comment, dira-t-on, pouvait-il venir de Robert archevêque de Rouen? Ma première conjecture à cet égard est fondée sur le catalogue même que je viens de citer, et dans lequel on lit simplement : *Benedictionarius Roberti Archiepiscopi.* Or, quand on désigne la qualité d'une personne sans désigner en même-temps le lieu où elle exerce, où elle possède cette dignité, c'est que ce lieu est celui où réside celui qui parle ou qui écrit. Ainsi, un chanoine de Rouen insérant dans une liste de livres qui appartiennent à son chapitre : *Bénédictionnaire de l'archevêque Ro-*

bert, donne à entendre très-positivement qu'il s'agit d'un livre qui vient d'un archevêque de Rouen et non d'un autre.

Ma seconde conjecture est fondée sur ce que rapporte Odric Vital, cité par D. Pomeraye (*Hist. des Archevêques de Rouen*, pag. 249). Cet historien, l'un des meilleurs de la Normandie, dont nous possédons un manuscrit à la bibliothèque, et que je ferai connaître par la suite, Odric Vital, dis-je, rapporte qu'Emme, fille de Richard II, épouse d'Etelred, roi d'Angleterre, avait fait présent à Robert, son frère, archevêque de Rouen, d'un psautier rempli de belles miniatures, qui depuis fut donné à l'abbaye de Saint-Evroul. Or, je le demande, pourquoi cet archevêque n'aurait-il pu tenir de la même main un livre qui pouvait lui être d'un usage personnel, puisque c'est un *Pontifical*? Le silence d'Odric Vital à cet égard ne prouve rien, puisque cet écrivain ayant été élevé dès son enfance dans l'abbaye de Saint-Evroul, où il est mort, il a très-bien pu ignorer tout ce que l'archevêque de Rouen avait tenu des libéralités de sa sœur.

De ce que je viens de dire il paraît au moins très-probable que le manuscrit dont il est ici question n'a point été donné à la bibliothèque de la cathédrale par Robert, archevêque de Cantorbéry, mais par Robert, archevêque de Rouen, mort en 1030, et il est démontré par le fait qu'il ne peut être du XIIIe siècle, ni même du IXe.

Après ces préliminaires, peut-être un peu longs, mais que j'ai cru indispensables, passons, MESSIEURS, à la description du manuscrit.

Il commence par une table des bénédictions propres aux solennités et aux dimanches de l'année. Elles sont au nombre de 83, et chacune d'elles commence par une lettre d'or majuscule et romaine.

Le commencement de la bénédiction pour le jour de Noël remplit la première page : il est en lettres d'or, et cette page est entourée d'ornements en or et en couleurs. Les grandes majuscules de chaque bénédiction sont romaines, et renferment une ou deux consonnes dont est formé le premier mot.

Les rubriques sont en vermillon, en lettres onciales et carrées.

On y trouve trois miniatures. La première, à la *Résurrection*, un ange, assis sur un tombeau qui ressemble à un autel, semble donner sa bénédiction à trois femmes, dont la première tient un encensoir ; au bas sont trois apôtres endormis. La seconde miniature représente la *Descente du Saint-Esprit*. Au haut est une main, et au-dessous une colombe, du bec de laquelle sort, non des langues de feu, mais un torrent de flammes dont chacune aboutit à la tête et même à la bouche des onze apôtres. La troisième, qui se trouve parmi les bénédictions particulières aux fêtes, présente la *Mort de la Sainte-Vierge* : elle est couchée sur un lit, et semble converser avec quatre femmes, dont deux essuient leurs larmes ; au haut est une main ouverte et une couronne qui semble descendre.

Chacune de ces miniatures, qui occupent le verso, est entourée d'ornements, ainsi que le recto de la page suivante, toute écrite en lettres d'or et romaines, comme nous l'avons remarqué plus haut.

Les bénédictions pour les fêtes sont précédées d'une table qui en annonce 80. La dernière est un *Pénitentiel*.

Vient ensuite un *Pontifical* précédé des articles qu'il contient : les principaux regardent le cérémonial et les prières des ordinations, la consécration d'un évêque, la bénédiction d'un abbé, l'ordina-

tion des moines de Saint-Benoît, la consécration des vierges et des veuves, enfin le sacre des rois anglo-saxons et le couronnement des reines.

Voilà ce que ce manuscrit contenait originairement. On y a joint dans la suite différentes pièces, qui sont des XI et XIIe siècles. Quelques-unes sont écrites sur les pages du manuscrit même qui étaient vides, d'autres ont dû y être réunies lorsqu'on l'a relié; voilà pourquoi il n'est pas rare de trouver dans le même volume des ouvrages différents, et qui ne sont ni des mêmes auteurs ni de même âge.

Ces pièces sont, 1° avant le *Bénédictionnaire*, une collection de passages des Pères sur la présence réelle, et une profession de foi à cet égard; 2° après la première table et une page blanche, on trouve au recto suivant deux oraisons pour la veille de la Nativité: les majuscules, qui vraisemblablement devaient être en or ou en couleur, n'y sont point; 3° A la suite du *Pénitentiel* on lit, en écriture cursive, l'ordre de la procession quand l'évêque doit célébrer la messe, ensuite le canon de la messe, dans lequel aucune majuscule n'est tracée.

Après le couronnement de la reine d'Angleterre, on a réuni les pièces suivantes: 1° la messe pour le mariage; 2° une oraison pour la célébration d'un concile; 3° les prières pour le couronnement des ducs de Normandie; 4° différentes bénédictions; 5° un alphabet grec; 6° l'ordination d'un évêque suffragant de Rouen, etc.

Le second manuscrit dont j'ai à vous entretenir est un *Missel* que Robert, alors évêque de Londres, donna à son abbaye de Jumiéges: il est du XIe siècle, puisque la table pascale finit en 1095. Il y a des miniatures à chaque solemnité; elles sont au nombre de 11, placées la plupart sur le verso, comme dans

le *Bénédictionnaire*, entourées de même d'un encadrement en or et en couleurs. Les figures en sont beaucoup plus mal dessinées que celles du *Bénédictionnaire*, mais on peut dire que l'or est prodigué dans ce manuscrit.

Ce *Missel* est précédé non-seulement d'une table des saints et des fêtes de l'année, mais d'un calendrier très-étendu et très-curieux, à la suite duquel est un petit poëme en vers pentamètres et examètres sur les lunaisons, les jours de la semaine et les mois de l'année. On remarque dans une note que l'on disait alors la *lune de Pâques*, la *lune des Rogations*, la *lune de la Pentecôte*. On remarque qu'alors on suivait divers usages inconnus aujourd'hui dans nos missels. On y nommait dans la préface le nom de la personne pour laquelle on disait la messe, et il y a pour chaque messe particulière une préface qui lui est propre : dans le canon, on nommait plusieurs saints du pays.

On trouve dans ce *Missel*, comme dans le *Bénédictionnaire*, la consécration des vierges et des veuves, le cérémonial et les prières de la profession religieuse. Il est terminé par les prières de l'extrême-onction, dont les rubriques sont écrites en langue et en caractères anglais-saxons, tels qu'on les trouve dans Bede, historien anglais.

Une preuve authentique que ce *Missel* a été donné à l'abbaye de Jumiéges, est l'acte même de donation, de la main de Robert lui-même, qui prononce anathême contre quiconque l'enlèvera : *Quem si quis vi vel dolo seu quoquo modo isti loco subtraxerit, animæ suæ propter quod fecerit detrimentum patiatur, atque de libro viventium deleatur et cùm justis non scribatur.*

TABLE

DES MATIÈRES.

SCIENCES ET ARTS.

RAPPORT *fait par M.* Vitalis, *secrétaire perpétuel de l'Académie, pour la classe des Sciences*, page 3

Ouvrages annoncés ou analysés dans ce rapport.

Observations sur l'ordre et les démonstrations de quelques théorêmes relatifs à la résolution des équations numériques à une seule inconnue; par M. Lepriol, 4

Solution analytique du problême suivant: Déterminer par une seule expérience, l'angle réfringent d'un prisme triangulaire donné, et le pouvoir réfringent de la matière dont ce prisme est composé; *par le même*, ibid.

Uranographie ou Traité élémentaire d'Astronomie; par M. Francœur, 5

Tables de conversion des livres en francs et des francs en livres, etc.; par M. Periaux, ibid.

Dissertation sur la dénomination des Lunes; par le même, ibid.

Mémoire sur la topographie et la statistique de la ville de Quillebeuf et de l'embouchure de la Seine, ayant pour objet principal la navigation et la pêche, par M. Boismare, 8

Nouvelle théorie de la vision à distances variables, dans l'homme et les animaux; par M. Thillaye, *D. M. à Rouen*, 8

Notice sur la rage; par M. Girard, 10

Bulletin des sciences médicales du département de l'Eure, ibid.

Eloge de M. A. Petit; par M. Vigné, 11

Essai sur l'opium, par M. Robert, ibid.

Mémoire sur les baies de nerprun; par M. Dubuc, 13

Analyse de la vergerette âcre, ou *érigeron de Canada; par le même*, 16

Examen d'un nouveau principe immédiat auquel la coque du Levant doit ses qualités vénéneuses; par M. Boullay, ibid.

Mémoire ayant pour objet l'action de différents fluides élastiques, simples ou composés, sur le mercure; par M. Vogel, 18

Recherches sur le sucre liquide d'amidon et sur la transmutation des matières douces du sucre fermentescible; par le même, 20

Rapport sur l'Analyse des eaux thermales de Borcette; par M. Gosseaume, 21

Instruction sur la culture et la préparation du pastel et sur l'art d'extraire l'indigo des feuilles de cette plante; publiée par ordre de S. Exc. le Ministre des manufactures et du commerce, ibid.

Rapport sur un échantillon de soude de la fabrique de MM. Lefrançois l'aîné père et fils; *par M.* Vitalis, 22

Rapport fait par M. Vitalis *sur des échantillons de fossilles trouvés près Neufchâtel, envoyés à l'Académie par M. le comte de Girardin, Préfet du département*, 23

Divers imprimés envoyés à l'Académie par la Société d'Agriculture du département de la Seine, 26

Rapport fait par M. Pinard de Boishébert *sur un ouvrage*

vrage relatif aux réservoirs artificiels, par M. Hyacinthe Carera, 28
Prix proposé pour 1813, 30
Eloge de Marc-Antoine Petit; par M. Vigné, 31

Mémoires dont l'Académie a délibéré l'impression en entier dans ses actes.

Observations sur l'ordre et les démonstrations de quelques théorêmes relatifs à la théorie des équations numériques à une seule inconnue; par M. Lepriol, 41
Méthode très-simple pour déterminer les petits angles réfringents et la force réfractive d'un prisme diaphane; par le même, 57
Mémoire sur la topographie et la statistique de la ville de Quillebeuf et de l'embouchure de la Seine, ayant pour objet principal la navigation et la pêche; par M. Boismare, 65
Procédé nouveau pour extraire l'indigo du Pastel; par M. Benjamin Pavie, 108
Tableau général des observations météorologiques faites en 1812, *par M.* Vitalis, 110 bis.

Belles-Lettres.

Rapport fait par M. Pinard de Boishébert, *secrétaire perpétuel de l'Académie, pour la classe des Belles-Lettres,* 111

Ouvrages annoncés ou analysés dans ce rapport.

Recueil de l'Académie des Jeux Floraux, ibid.
Brochure présentant l'état de la Bibliothèque publique de Lyon; par M. Delandine, ibid.
Compte rendu des travaux de l'Académie de Lyon, 112

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06549 5049